

# **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO**

## **XX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC**

## **V CONGRESSO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO – PIBITI**

## **V CONGRESSO DE EXTENSÃO - PBEX**

### **REITOR**

*Prof. Dr. Walter Manna Albertoni*

### **VICE-REITOR**

*Prof. Dr. Ricardo Luiz Smith*

### **CHEFE DE GABINETE**

*Prof. Dr. Manoel João Batista Castello Girão*

### **PRÓ-REITORIAS**

#### **Graduação**

*Prof. Dr. Miguel Roberto Jorge*

#### **Pós-Graduação e Pesquisa**

*Prof. Dr. Reinaldo Salomão*

#### **Extensão**

*Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Conceição Vieira da Silva Ohara*

#### **Assuntos Estudantis**

*Prof. Dr. Luiz Leduino de Salles Neto*

#### **Administração**

*Prof. Dr. Vilnei Mattioli Leite*

## ***COMISSÃO ORGANIZADORA***

### **COORDENAÇÃO - CONGRESSO**

Prof.a. Dra. Ieda M. Longo Maugéri

### **COMISSÃO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dayane Batista Tada

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise de Freitas

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dulce Aparecida Barbosa

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliane Beraldi Ribeiro

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Flavia Oliveira

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Siqueira

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Claudia Barbosa da Silva

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Maria Oliveira de Barros

Prof.<sup>o</sup> Dr. Eduardo Luiz Machado

Prof.<sup>o</sup> Dr. Eudes Eterno Fileti

Prof.<sup>o</sup> Dr. Jaime Rodrigues

Prof.<sup>o</sup> Dr. Luciano Caseli

Prof.<sup>o</sup> Dr. Mauro Luiz Rovai

Prof.<sup>o</sup> Dr. Norberto Sanches Gonçalves

### **SECRETARIA DO PIBIC/PIBITI E CONGRESSO**

Cristiane Regina da Silva

Marcello Almeida

## ***SISTEMA DE COLETA DE DADOS***

### **DESENVOLVIMENTO**

#### **Departamento de Gestão da Informação**

André Alberto do Prado

Kátia da Silva Diana

Marcello Di Pietro

### **SITE E CD ROM**

#### **Setor de Tecnologia da Informação – PROGRAD**

Lidiane Cristina da Silva

Marcelo Antonio Meirinho

Yuri Bittar

### **ASSESSORIA DE EVENTOS**

Pró-Reitoria de Extensão

## ***XX CONGRESSO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA***

A Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) tem por objetivo desenvolver, em nível de excelência, atividades inter-relacionadas de ensino, pesquisa e extensão. As atividades de ensino compreendem as áreas de graduação, pós-graduação e de extensão.

A UNIFESP criada em 15 de dezembro de 1994, resulta da transformação da Escola Paulista de Medicina, fundada em junho de 1933, federalizada em janeiro de 1956 e transformada em estabelecimento isolado de ensino superior de natureza autárquica em setembro de 1964. O curso de enfermagem teve início em 1939, com a criação da Escola Paulista de Enfermagem. A pesquisa inicia-se em 1948, com a instalação do laboratório de farmacologia e bioquímica. Novos cursos de graduação são iniciados em meados da década de 60: Ciências Biomédicas, 1966; Fonoaudiologia, 1968 e Tecnologia Oftálmica, 1970.

Hoje a UNIFESP congrega 6 (seis) campi:

*Baixada Santista:* Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional e Serviço Social

*Diadema:* Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia/Bioquímica Integral e Noturno, Licenciatura Plena em Ciências, Química Industrial e Química;

*Guarulhos:* Ciências Sociais, Filosofia, História, Pedagogia, História da Arte e Letras;

*São José dos Campos:* Ciências da Computação, Matemática Computacional e Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BC&T);

*São Paulo:* Medicina, Enfermagem, Ciências Biomédicas, Fonoaudiologia, Tecnologias em Saúde;

*Osasco:* Relações Internacionais, Ciências Econômicas, Ciências Contábeis e Administração.

Deixamos de ser uma universidade temática, integrando em nossas atividades as três grandes áreas do saber.

O ensino de graduação na UNIFESP, universidade dedicada ao ensino e à pesquisa é fortemente influenciado por algumas características da Instituição que evidenciam a importância de programa institucional de iniciação científica:

- integração científica e geográfica entre os Departamentos das áreas básicas e profissionais;
- corpo docente com titulação pós-graduada em porcentagem superior a 90%;
- grupos de excelência em pesquisa e
- significativo envolvimento de alunos em programa de iniciação.

O PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) completa em 2012 vinte anos na UNIFESP. Esta importante ação indutora do CNPq ampliou de maneira considerável a iniciação científica na Instituição. No período de agosto/2011 a julho/2012, quatrocentos (400) alunos de graduação receberam bolsa de IC do CNPq (PIBIC e PIBITI), que agora apresentarão seus trabalhos durante o XX Congresso de Iniciação Científica, na forma de painéis e apresentação oral. Ainda, deverão participar deste Congresso alunos de IC bolsistas da FAPESP, e de outras agências de fomento que desenvolvem projetos na nossa Instituição, bem como em outras universidades. Nesta edição do congresso serão apresentados 565 trabalhos de IC desenvolvidos pelos estudantes de graduação nas diferentes áreas do conhecimento.

O Congresso de Iniciação Científica da UNIFESP tem como objetivos a divulgação dos resultados de projetos de pesquisa que vem sendo desenvolvidos pelos estudantes de graduação, bem como o treinamento na apresentação e discussão dos trabalhos. Os estudantes também são os responsáveis pela coordenação dos trabalhos orais, atuando como presidentes de sessão. Com isso, pretende-se estimular:

- o treinamento do estudante de graduação na análise e na interpretação dos dados de sua pesquisa, bem como na divulgação de seus resultados;
- o treinamento na elaboração dos dados para divulgação oral e de cartaz;
- a troca de experiência entre pesquisadores de grupos de pesquisa já consagrados e emergentes;
- o apoio e a oferta de subsídios teóricos, visando ao aperfeiçoamento daqueles que se qualificam para a investigação científica;
- a vocação e os talentos potenciais para o pensar e o criar cientificamente;
- a divulgação de trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelos Programas Institucionais da UNIFESP e de outras Instituições.

Em nome dos docentes e funcionários técnico-administrativos da UNIFESP, em especial de todos da Pró-Reitoria de Graduação, damos as boas vindas aos participantes, desejando sucesso nesta reunião, e que as discussões dos resultados sejam de grande proveito no encaminhamento dos trabalhos de cada um.

Ieda M. Longo Maugéri

Miguel Roberto Jorge

**Pró-Reitoria de Graduação**

## ***DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHOS POR ÁREA***

No XX Congresso teremos a apresentação de trabalhos nas seguintes áreas:

<b>Área</b>	<b>Total</b>
Ciências Básicas Moleculares	75
Ciências Básicas Morfológicas	30
Cirurgia Aplicada	14
Cirurgia Experimental	11
Distúrbios da Comunicação e Audição	08
Enfermagem	23
Exatas	79
Humanas	147
Medicina Aplicada	68
Medicina Experimental	28
Saúde Coletiva	82
Monitoria	76
Extensão	80
IC – Junior	2
<b>Total Geral</b>	<b>723</b>

## XX Congresso de Iniciação Científica da UNIFESP – 2012

### Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Ação de Inibidores Protéicos na Motilidade e Vitalidade Espermática

**Autores:** Silva, F.

**Bolsista:** Filipe de Oliveira Silva – UNIFESP

**Orientador:** Renato Fraietta

#### Resumo:

A paternidade é parte fundamental do projeto de vida de homens e mulheres, na qual as famílias e a sociedade em geral depositam grandes expectativas. A incapacidade de conceber gera sentimentos de perda em muitos casais, não conseguir ter filhos é uma situação que pode gerar apreensão, ansiedade, tensão e frustração.

A criopreservação de sêmen humano para reprodução assistida é um procedimento mundialmente aceito. O sêmen é preservado, por exemplo, para casos em que a fertilidade futura possa ficar comprometida, como no caso de vasectomias e tratamento em casos específicos de câncer, para doação a casais inférteis, para armazenar espermatozoides excedentes, aspirados do epidídimo ou do testículo. O sêmen poderá, eventualmente, ser utilizado em vários procedimentos de reprodução assistida, como inseminação intra-uterina, fertilização in vitro e injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Mesmo utilizando técnicas avançadas de criopreservação, de 25 a 75% dos espermatozoides morrem ou são lesados. Portanto, pesquisas que visam melhorar a qualidade final do sêmen humano criopreservado são importantes, pois poderão beneficiar um grande número de pacientes através do aumento das taxas de gravidez. Enzimas proteolíticas são abundantes em células vivas e estão sendo investigadas, pois podem estar envolvidas em várias doenças. Já foi demonstrado que o sêmen humano contém inibidores de proteases. Existem inibidores de tripsina, calicreína e quimi tripsina, entre outras. A tripsina desempenha um papel fundamental nos eventos moleculares da reação acrossômica em espermatozoides humano. Da família das calicreínas, vem inibidor de protease mais conhecido no sêmen humano com diversas funções fisiológicas, é a PSA. A redução dos inibidores protéicos fisiológicos leva a uma redução da qualidade do sêmen e a problemas de fertilidade em homens. De sementes de leguminosas, e de algumas outras plantas, extraem-se proteínas inibidoras de protease humana, que podem ser consideradas para o desenvolvimento de compostos com atividade biológica. O objetivo deste estudo foi avaliar a motilidade e a vitalidade de espermatozoides após serem expostos à ação dos inibidores de proteinase isolados da semente *E. contortisiliquum* (EcTI) e do inibidor de *B. bauhinioides* (BbKI).

Não foi possível até o momento realizar os ensaios devido à indisponibilidade dos reagentes inibidores de proteinase EcTI e do BbKI. Estamos aguardando uma resposta dos fornecedores.

**Participantes:** Filipe de Oliveira Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1871/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** 5-hidroxi-indol (5HI), um grupo farmacofórico da serotonina, e sua oxidação frente a radicais livres ABTS

**Autores:** Gatti, B.N.; Horimouti, T.S.T.; Vautier-Giongo, C.; Rettori, D.

**Bolsista:** Bruno Nelson Gatti Fagundes – UNIFESP

**Orientador:** Daniel Rettori

**Resumo:**

Os antioxidantes são moléculas capazes de sofrer oxidação perante radicais livres, sendo definido como uma família de moléculas naturais que em baixas concentrações no organismo podem prevenir ou reduzir a extensão de danos oxidativos [1]. Assim denominou-se antioxidante a molécula que em baixa quantidade e na presença de um substrato oxidável, retarda significativamente a oxidação deste substrato [2]. Com o aumento da demanda por essas moléculas em indústrias de alimentos, farmacêuticas e em outros segmentos é de grande importância o estudo referente a descoberta de novas moléculas antioxidantes e seus mecanismos de ação. Assim, este projeto teve por finalidade dar continuidade ao estudo químico in vitro do mecanismo de ação antioxidante do composto fenólico 5-hidroxi-indol (5HI). Inicialmente determinou-se a capacidade antioxidante do 5HI através da redução de compostos radicalares estáveis (ABTS) com o intuito de determinar a estequiometria de reação, intermediários e produtos finais das reações entre os antioxidantes e os radicais estáveis. Os nossos resultados indicaram inicialmente uma estequiometria 1:6 entre o 5HI e o radical ABTS, e mesmo após o aprimoramento da metodologia experimental, os dados passaram a mostrar que a estequiometria da reação continuava de 1:6, ou seja, para cada molécula do 5HI, 6 moléculas de ABTS.- (oxidante radicalar) eram reduzidas para ABTS2- (visto que ocorre uma reação de 1:4 na etapa rápida e posteriormente uma reação de 1:2 na etapa lenta), remetendo assim a um valor de capacidade antioxidante (CA) igual a 3 (valor este obtido tomando o composto Trolox como antioxidante de referência) o qual indica uma mudança no mecanismo anteriormente idealizado. Realizaram-se então estudos espectrofotométricos (na faixa de comprimentos de onda entre 200 e 900 nm) em diferentes concentrações de 5HI frente ao radical ABTS, os quais mostraram, por um lado, que em concentrações baixas de 5HI, não foi possível detectar a formação de um "produto rosa" (assim chamado devido a coloração que a solução assume quando o mesmo é formado) devido ao não aparecimento de uma banda característica por volta de 500 nm. Por outro lado, em concentrações mais elevadas de 5HI foi possível detectar a banda por volta de 500 nm e a formação do "produto rosa", característica do produto final, o qual é postulado neste trabalho como sendo uma para-quinona indólica hidroxilada na posição 5 do anel indólico.

[1] Oliveira, Alane de Cabral; Valentim, Iara Barros; Goulart, Marília Oliveira Fonseca; Silva, Cícero Alexandre; Bechara, Etelvino José Henriques; Trevisan, Maria Teresa Salles. Vegetals as natural sources of antioxidants. Química Nova, São Paulo, vol. 32, no. 3, pp. 689-702, 2009.

[2] Halliwell B and Gutteridge JMC, Free Radicals in Biology and Medicine. Oxford University Press, Oxford, 1999.

**Participantes:** Bruno Nelson Gatti Fagundes, Tatiana Satiko Terada Horimouti, Carolina Vautier-Giongo, Daniel Rettori

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0959/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>A ANÁLISE PROTEÔMICA REVELA IMPORTANTE MODULAÇÃO DO PERFIL PROTÉICO EM CÉLULAS MESANGIAIS EXPOSTAS À ALTA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE</b>
<b>Autores:</b>	<b>Cruz, D.V.; Cunha, T.S.; Sakata, M.M.; Perez, J.D.; Aragão, D.S.; Bertoncello, N.S.C.; Arita, D.Y.; Casarini, D.E.</b>
<b>Bolsista:</b>	Denilson Vieira da Cruz - Universidade Metodista de São
<b>Orientador:</b>	Dulce Elena Casarini

**Resumo:**

A prevalência mundial da diabetes mellitus (DM) cresceu de forma exponencial nas últimas décadas, e estima-se até 2015 a população mundial de diabéticos poderá chegar a 300 milhões. Uma das complicações do DM é a nefropatia diabética, caracterizada pela excessiva produção de matriz extracelular mesangial, levando ao desenvolvimento de esclerose glomerular, proteinúria e falência renal. Embora alguns dos mecanismos envolvidos no processo de esclerose glomerular diabética sejam conhecidos, vários outros ainda não foram elucidados. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi identificar, por meio de análise proteômica, a influência do meio com alta concentração de glicose sobre o perfil protéico em cultura imortalizada de células mesangiais. Para testar esta hipótese, células mesangiais humanas imortalizadas (CMHI) foram expostas à baixa concentração de glicose (5 mM), alta concentração de glicose (30 mM) ou manitol (30 mM) durante 24 horas. Após este período, as células foram coletadas e lisadas. A concentração protéica do homogenato foi determinada, e as amostras submetidas à eletroforese bidimensional (2-DE). O perfil protéico das CMHI, mantidas em meio com baixa glicose (n=4), alta glicose (n=4) e manitol (n=4), foi visualizado em géis 2-DE e foram analisados a MM e o pI de cada spot. Os spots, correspondentes as proteínas foram definidos com base em dois critérios: 1) qualitativo (os spots só apareceram em um grupo, não aparecendo no outro) e 2) quantitativo (os spots estavam presentes nos dois grupos, porém 5 vezes mais expresso em um grupo em relação ao outro). Para realização das análises qualitativas e quantitativas, foram comparados os géis 2-DE, obtidos a partir de culturas de CMHI mantidas em meio com baixa (5 mM) e alta (30 mM) concentração de glicose. As culturas de CMHI mantidas em meio DMEM com manitol (30 mM) foram utilizadas como controle osmótico, e por este motivo, nas análises comparativas, foram considerados apenas os spots que sofreram influência dos tratamentos com baixa e alta concentração de glicose, mas não frente à exposição por 24h ao meio DMEM com manitol (30 mM). De maneira geral, a faixa de MM detectada nos géis 2-DE variou de 10 a 250 kDa e o pH de 3 -10. Entretanto, é importante ressaltar que foi observada uma importante regulação protéica frente aos estímulos aplicados, principalmente na faixa de MM de 20-75 kDa. Na análise qualitativa, foram identificados 32 spots presentes apenas no grupo mantido em meio DMEM com baixa concentração de glicose (5 mM), em comparação ao grupo exposto à alta concentração (30 mM). Além disto, foram identificados 11 spots presentes apenas no grupo exposto à alta concentração de glicose (30 mM) quando comparado ao grupo mantido em baixa concentração de glicose (5 mM). Na análise quantitativa, foram encontrados 33 spots presentes em ambos os grupos, baixa concentração de glicose (5 mM) e alta concentração de glicose (30 mM). Dos 33 spots presentes em ambos os grupos, 25 spots (76%) estavam mais expressos no grupo exposto ao meio com alta concentração de glicose, e 8 spots (24%) mostraram expressão mais acentuada no grupo tratado com baixa concentração de glicose. Os resultados do presente estudo mostram uma modulação protéica importante nas células mesangiais tratadas com alta concentração de glicose, evidenciada por alterações tanto qualitativas quanto quantitativas relacionadas à expressão protéica. A identificação destas proteínas poderá contribuir para o entendimento dos mecanismos fisiopatológicos relacionados à ocorrência da nefroesclerose diabética, possibilitando a otimização do tratamento de indivíduos acometidos por esta complicação.

**Participantes:** Denilson Vieira da Cruz, Tatiana Sousa Cunha, Maisa Mayumi Sakata, Juliana Dinéia Perez Brandão, Danielle Sanches Aragão, Nádia Sousa Cunha Bertoncello, Danielle Yuri Arita, Dulce Elena Casarini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0270/11





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>Ação de elastase de neutrófilo em cultura de células pulmonares</b>
<b>Autores:</b>	<b>Moura, R.P.; Silveira, L.B.R.; Leite, A.A.S.; Eto, L.M.; Torquato, R.J.S.; Cruz-Silva, I.; Praxedes-Garcia, P.; Araujo, M.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Raíssa de Paula Moura - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mariana da Silva Araújo

**Resumo:**

A elastase de neutrófilo (EN) é uma protease que pode ser encontrada em grânulos densos de leucócitos polimorfonucleares (PMN) que, por sua vez, são as primeiras células a serem recrutadas na defesa contra agentes infecciosos. Em processos inflamatórios no pulmão, a liberação pelos PMN de substâncias lesivas, como a elastase, contribui para uma alteração no equilíbrio síntese/degradação de proteínas da matriz extracelular, resultando na destruição da parede alveolar. A ação das proteases pode ser controlada, dentre outras formas, pela formação de complexos com seus inibidores. Nosso grupo vem purificando inibidores de diferentes proteases a partir de sementes de *Caesalpinia echinata*, o pau-brasil, sendo que os mais estudados foram os de calicreína (CeKI) e de elastase (CeEI). Agora, nosso objetivo foi purificar quantidades suficientes de CeKI e CeEI para posterior teste em uma cultura de células epiteliais alveolares do tipo II, alcançando, assim, um melhor entendimento sobre a ação da EN na inflamação pulmonar. As sementes, utilizadas para a obtenção do CeKI, foram descascadas, trituradas e homogeneizadas com solução salina; as proteínas dessa solução foram precipitadas por tratamento com acetona e a purificação do CeKI foi feita por cromatografia de troca iônica em coluna Resource Q (sistema FPLC), equilibrada com tampão Tris 50 mM pH 8.5. As proteínas, eluídas por um gradiente de NaCl (0 a 0,50 M), foram reunidas em três pools que, após uma diálise e uma eletroforese em gel de poliácridamida (SDS-PAGE), foram identificados como sendo os pools 1 e 2 de CeEI (20 kDa) e o pool 3 de CeKI (23 kDa). Para a purificação do CeEI, foi usado um material que já havia sido clonado em outra etapa do trabalho, sendo feita nova expressão da proteína recombinante pela bactéria *Escherichia coli* cepa Rosetta gami. O material obtido foi lisado e submetido a uma coluna de afinidade em Ni-Sepharose, de onde foi eluído um material que apresentou várias bandas na SDS-PAGE. Desse modo, ainda serão necessárias novas etapas de purificação para ambos os inibidores. Em relação aos pneumócitos do tipo II, inicialmente, sua proliferação foi avaliada por meio de uma curva de crescimento. A fase de crescimento exponencial foi encontrada entre o 4° e o 12° dias. Essa etapa do trabalho foi essencial para se determinar os dias de melhor aproveitamento das células para seu uso no estudo com os inibidores purificados.

**Participantes:** Raíssa de Paula Moura, Larissa Berioni Rodrigues da Silveira, Aline Aparecida da Silva Leite, Lilian Midori Eto, Ricardo José Soares Torquato, Ilana Cruz Silva, Priscila Praxedes Garcia, Mariana da Silva Araújo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1161/06



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>ALTA FREQUÊNCIA DE EXPRESSÃO DO GENE MAGE-C2/CT10 EM GAMOPATIAS MONOCLONAIS ? POTENCIAL ALVO PARA IMUNOTERAPIA BASEADA EM CÉLULAS T.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Xavier Jr, C.V.; Alves, V.L.F.; Braga, W.M.T.; Carvalho, C.; Colleoni, G.W.B.</b>
<b>Bolsista:</b>	Celso Vieira Xavier Junior - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gisele Wally Braga Colleoni

**Resumo:****Introdução:**

O gene MAGE-C2/CT10 é um antígeno câncer/testículo (CTA) identificado em linhagem celular de melanoma, apresenta homologia significante com o gene MAGE-C1/CT7, CTA descrito como frequentemente expresso em vários tumores humanos. Ambos estão localizados próximos na mesma região do cromossomo X (q26-27), sendo descritos como CTA-X-MAGE. Assim como o gene MAGE-C1/CT7, o gene MAGE-C2/CT10 é altamente imunogênico, sendo descrito como potencial alvo para imunoterapia baseada em células T e sua expressão parece estar restrita à linhagem germinativa normal de testículo, às células de Purkinje normais do cerebelo e a tumores malignos humanos. O gene MAGE-C2/CT10 pertence à família MAGE e, como outros membros dessa família, sua proteína é encontrada expressa no núcleo e citoplasma. Os membros dessa família possuem uma região comum conhecida como MHD (MAGE homology domain). Esse domínio, composto por aproximadamente 200 aminoácidos, é encontrado em todos os membros da família MAGE, sugerindo que essa região comum seja importante sítio de interações proteína-proteína. Estudos funcionais demonstraram que as proteínas MAGE podem estar relacionadas com a supressão de apoptose, efeito observado em experimentos in vitro realizados em linhagens celulares de melanoma e câncer de cólon, e no bloqueio do crescimento tumoral, como foi observado em experimentos in vivo realizados com melanoma em camundongos DBA. Alguns trabalhos tem sugerido que as proteínas MAGE podem atuar como correpressoras de TP53 através da ligação com a KAP1, favorecendo a sobrevivência das células malignas e contribuindo para o desenvolvimento tumoral. No mieloma múltiplo (MM), neoplasia maligna hematológica secundária à expansão clonal de células plasmáticas, a expressão dos CTAs tem sido detectada em muitas linhagens celulares e tumores primários de pacientes por RT-PCR convencional. Até o momento existem poucas informações a respeito da importância dos CTAs como fatores de prognóstico clínico ou relacionado à proliferação aberrante das células plasmáticas, mas alguns estudos têm demonstrado que a expressão dos CTAs em linhagens celulares de diferentes tumores induz a um fenótipo de resistência às drogas quimioterápicas in vitro. A expressão do gene MAGE-C2/CT10 e sua função biológica ainda são pouco conhecidas em MM.

**Objetivo:**

O objetivo desse estudo foi verificar a expressão do gene MAGE-C2/CT10 em amostras de aspirados da medula óssea (MO) total coletadas de pacientes com MM, plasmocitoma solitário (PS), gamopatia monoclonal de significado indeterminado (GMSI) [esses últimos fazem parte do espectro de gamopatias monoclonais e tem potencial de evoluir para MM] e doadores saudáveis de MO por RT-PCR convencional.

**Material e Métodos:**

Foram coletadas 20 amostras de MO total de pacientes com MM, 05 amostras de MO total de pacientes com PS, 04 amostras de MO total de pacientes com GMSI e 05 amostras de MO de doadores normais (GRAACC). As amostras foram submetidas à extração de RNA com reagente TRIzol, seguidos de síntese do cDNA utilizando a Superscript III, de acordo com as instruções do fabricante. Os cDNAs sintetizados foram submetidos à verificação da integridade através de análise da expressão do gene  $\beta$ -Actina e finalmente a análise da expressão do gene MAGE-C2/CT10 por RT-PCR convencional, seguido de visualização em gel de agarose 2% corado com Sybr Safe. As RT-PCRs foram realizadas em duplicata e pelo menos três reações independentes foram realizadas para cada amostra.

**Resultados:**

A frequência da expressão do gene MAGE-C2/CT10 encontrada nesse estudo foi de 70% (14/20) dos casos de MM, 40% (02/05) dos OS e 50% (02/04) das GMSI por RT-PCR convencional. As amostras de MO de doadores normais foram todas negativas para a expressão do gene MAGE-C2/CT10. Em relação ao ISS (International Staging System), 70% (14/20) dos casos de MM foram classificados em ISS 3, ou seja, avançado, seguido de 30% (06/20) das amostras em ISS 1-2. Não encontramos associação entre a positividade de expressão de MAGE-C2/CT10 e o ISS nas amostras de MM, demonstrando que na presente casuística, não houve correlação entre a expressão do gene MAGE-C2/CT10 e estágio avançado da doença.

**conclusão:**

De acordo com os resultados apresentados podemos concluir que o gene MAGE-C2/CT10 foi encontrado frequentemente expresso nos casos de MM (70%) e que a expressão deste CTA parece ocorrer já no início do desenvolvimento da gamopatia monoclonal maligna, ou seja, em GMSI e OS. Esse resultado sugere que o gene MAGE-C2/CT10 pode ter um papel biológico relevante nos estágios iniciais do MM.

**Participantes:** Celso Vieira Xavier Junior, Veruska Lia Fook Alves, Walter M. T. Braga, Fabricio de Carvalho, Gisele Wally Braga Colleoni

## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>Análise comparativa da atividade antimicrobiana e antitumoral da crotamina recombinante</b>
<b>Autores:</b>	<b>Mise, J.; Fukumori, B.; Hayashi, M.A.F.; Neiva, M.; Yonamine, C.</b>
<b>Bolsista:</b>	Juliana Mise - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mirian Akemi Furue Hayashi

**Resumo:**

A crotamina é uma toxina isolada do veneno da *Crotalus durissus terrificus* e apresenta baixo peso molecular (aproximadamente 4,9 kDa), sendo composta por 42 resíduos de aminoácidos, com vários resíduos básicos e estruturada tridimensionalmente por três pontes dissulfeto, distribuídas com o mesmo padrão encontrado nas beta-defensinas humanas. As beta-defensinas, por sua vez, são moléculas relacionadas com a primeira linha de defesa do nosso organismo e que possuem atividade antimicrobiana.

Além disso, sabe-se que a crotamina é capaz de atravessar a membrana plasmática e ainda, apresenta preferência pelas células proliferativamente ativas. O mecanismo de internalização envolve a interação com proteoglicanos de heparan-sulfato encontrados na superfície da membrana celular. Esses proteoglicanos são bastante expressos em células em intensa atividade de proliferação, e que é característico de células tumorais. Por ser uma molécula catiônica, a crotamina ainda possui a capacidade de se ligar diretamente a moléculas com carga negativa (como o DNA), podendo ainda transportar outras moléculas para o interior do núcleo celular, sugerindo um potencial emprego como um vetor transportador.

Baseado nessas informações já conhecidas da crotamina, o grupo vem estudando a atividade antimicrobiana da crotamina nativa e também da sua versão recombinante. Posteriormente a atividade antitumoral também será comparativamente estudada. A crotamina nativa difere da recombinante principalmente devido à presença de três pontes de dissulfeto, que estão ausentes na versão recombinante expressa em bactérias, além da presença de uma cauda de histidina no seu N-terminal, que tem a função de permitir a sua purificação por cromatografia de afinidade com resina de níquel.

Estudos realizados pelo grupo anteriormente, mostraram que a crotamina recombinante tem maior atividade antimicrobiana quando comparado com a crotamina nativa. Com o objetivo de verificar se essa maior atividade é devido à presença da cauda de histidina, esse trabalho tem como objetivo avaliar comparativamente as atividades antimicrobiana e antitumoral da crotamina recombinante com e sem a cauda de histidina.

Para obter a crotamina recombinante utilizou-se a bactéria *E. coli* da linhagem M15[pREP4] transformada com o clone pCROTAG contendo o cDNA codificante para a crotamina inserido em fase de leitura aberta no vetor de expressão TAGzyme (Qiagen). O vetor possui como principal característica, a presença de sítios de clivagem que possibilitam a remoção da cauda de histidina por proteases específicas.

Até o momento foram feitas expressões da crotamina recombinante e os ensaios de clivagem da cauda de histidina para então serem realizados e confirmados por espectrometria de massa. Uma vez confirmado o sucesso deste processamento, espera-se produzir quantidades suficientes da crotamina recombinante para garantir a realização dos ensaios comparativos de atividade antimicrobiana e atividade antitumoral.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP e UNIFESP.

**Participantes:** Juliana Mise, Bruno Fukumori, Mirian A. F. Hayashi, Márcia Neiva, Camila Yonamine  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1214/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Análise da adesão e ciclo celular em células endoteliais submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão (anoikis).

**Autores:** Vasconcelos, A.P.M.; Carneiro, B.R.; Filho, P.C.A.P.; Silva, D.S.; Cavalheiro, R.; Nader, H.B.; Lopes, C.C.

**Bolsista:** Ana Paula Macedo de Vasconcelos - UNIFESP

**Orientador:** Helena Bonciani Nader

**Resumo:**

A adesão celular tem importante papel na transformação neoplásica. Alterações dos contatos célula-célula e célula-matriz extracelular (MEC) estão entre as principais características das células tumorais. Os tumores produzem diversas moléculas que facilitam sua proliferação, manutenção e invasão, com destaque para os proteoglicanos. O sindecam-4, um proteoglicano de heparan sulfato, pode atuar como co-receptor de fatores de crescimento e proteínas da matriz extracelular (MEC) aumentando a afinidade das moléculas de adesão a seus receptores específicos. Participa da adesão celular em contatos focais juntamente com integrinas e FAK (quinase de adesão focal), ligando a MEC ao citoesqueleto. Alterações na expressão do sindecam-4 têm sido descritas em células tumorais (Lopes et al., 2006), indicando o seu envolvimento em neoplasias. A aquisição da resistência à morte celular induzida por bloqueio da adesão ao substrato (resistência ao anoikis) é uma característica da transformação neoplásica e um passo crítico durante o processo metastático. Células endoteliais submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão (Adh-EC) foram comparadas com as células selvagens (EC) e as transfectadas com o oncogene EJ-ras (EJ-ras EC), em relação: à adesão a diferentes substratos, ao ciclo celular e à apoptose.

Foram obtidos clones resistentes ao anoikis (Adh1-EC e Adh2-EC), por células endoteliais de aorta de coelho cultivadas em placas de cultura contendo uma fina camada de agarose e mantidas a 37°C e 2,5% CO<sub>2</sub> por 96h (ensaio de desadesão). As células que sobreviveram foram coletadas, cultivadas em placa de cultura padrão e mantidas a 37°C e 2,5% CO<sub>2</sub>, até adquirirem subconfluência. Após a realização de 5 ciclos de desadesão, os clones selecionados foram submetidos ao ensaio de tumorigênese em camundongos nude, onde foi observado o desenvolvimento de nódulos.

Para o estudo da adesão celular, foram realizados ensaios empregando-se diferentes concentrações das moléculas de matriz extracelular fibronectina (FN), laminina (LN) e colágeno tipo IV (Col IV). Os resultados obtidos mostraram que os clones Adh1-EC e Adh2-EC e as células transfectadas com o oncogene EJ-ras aderem menos que as células endoteliais selvagens.

O ensaio de apoptose foi realizado utilizando Anexina V e iodo de propídio (FITC Annexin V Apoptosis Detection kit I ? BD Pharmingen). O resultado do experimento demonstrou que as células submetidas ao anoikis apresentaram uma taxa de apoptose menor que as células selvagem, com ênfase para a Adh-1 que praticamente caiu pela metade a taxa de apoptose.

O ciclo celular foi analisado utilizando citometria de fluxo. As células foram estimuladas a proliferar com soro fetal bovino (SFB) por diferentes tempos e então marcadas com iodo de propídio. Após a marcação, essas células foram analisadas em citômetro de fluxo (FACS Calibur ? BD Pharmingen). As células Adh1-EC e Adh2-EC apresentaram independência aos fatores de crescimento contidos no soro, continuando a proliferar mesmo na ausência de estímulo. Estes dados são característicos de células tumorigênicas.

Os dados obtidos até o momento mostram que as células endoteliais submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão apresentam menor percentual de células em apoptose, menor capacidade adesiva e independência aos fatores de crescimento contidos no soro, quando comparadas com as células selvagens.

**Participantes:** Ana Paula Macedo de Vasconcelos, Bruna Ribeiro Carneiro, Paulo Castanho de Almeida Pernambuco Filho, Douglas Santos da Silva, Renan Cavalheiro, Helena Bonciani Nader, Carla Critina Lopes de Azevedo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0660/05



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>ANALISE DA EXPRESSÃO DE microRNAs EM SÍTIOS ESPECÍFICOS DE CARCINOMAS EPIDERMÓIDES DE CAVIDADE ORAL</b>
<b>Autores:</b>	<b>Bello, J.A.; Horst, M.A.; Maia, D.C.; Carvalho, A.C.; Carvalho, A.L.; Vettore, A.L.</b>
<b>Bolsista:</b>	Juliana Aymeré Bello - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Andre Luiz Vettore de Oliveira

**Resumo:**

O carcinoma espinocelular de cavidade oral está entre as dez neoplasias mais comuns na população brasileira e, a detecção tardia bem como as frequentes recidivas loco-regionais estão associadas às altas taxas de mortalidade observadas nessa doença. A utilização de novos biomarcadores tumorais, como a expressão diferencial de microRNAs, pode ser utilizada como indicativo de diagnóstico e de prognóstico, bem como auxiliar na escolha do melhor tratamento a ser implementado. MicroRNAs (miRNAs) são moléculas de RNA não codificadoras, de aproximadamente 22 nucleotídeos, que se ligam de forma complementar ao RNA mensageiro (mRNA) e atuam na regulação da expressão gênica de maneira pós-transcricional, ocasionando a degradação ou a inibição da tradução do mRNA. O perfil de expressão de microRNAs em neoplasias humanas, incluindo os carcinomas espinocelulares de cabeça e pescoço (CECP), parece ser capaz de selecionar assinaturas capazes de prever o diagnóstico, o estágio e a progressão da doença, e até a responsividade ao tratamento. Entretanto, muitos estudos consideram a cavidade oral como um sítio único, sem distinção entre as diversas topografias, o que desperta para a questão norteadora deste trabalho: a assinatura de microRNAs é concordante entre os diferentes sítios da cavidade oral, ou existe um perfil de expressão característico para cada sub-localização anatômica. Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi verificar se o perfil de expressão de microRNAs difere entre dois sítios distintos da cavidade oral (língua e assoalho bucal). Até o presente momento, foi avaliado o perfil de expressão de 4 microRNAs nestas amostras. Nossos resultados preliminares revelam que 80% das amostras de CE em assoalho bucal e 81% das amostras de CE em língua apresentaram hiperexpressão do miR-31, enquanto que 93,3% das amostras de CE em assoalho bucal e 95,2% das amostras de CE em língua apresentaram hipoeexpressão do microRNA miR-99a; e 20% das amostras de CE em assoalho bucal e 31,6% das amostras de CE em língua apresentavam hipoeexpressão do microRNA miR-124a, indicando não haver distinção no perfil de expressão deste miRNA entre os dois sítios. Por outro lado, o perfil de expressão do miRNA-133b apresentou uma diferença significativa entre os dois sítios tumorais já que 80% das amostras de CE em assoalho bucal apresentavam hipoeexpressão, enquanto que 66,7% das amostras de CE em língua apresentavam hiperexpressão deste microRNA. Desta forma, estes resultados sugerem que parece não haver diferença no perfil de expressão de miRNAs, indicando que a assinatura de microRNAs é concordante entre os diferentes sítios da cavidade oral. Outros microRNAs estão sendo avaliados para verificarmos se de fato há ou não diferença no perfil de expressão de microRNAs entre os diferentes sítios da cavidade oral.

**Participantes:** Juliana Aymeré Bello, Maria Aderuza Horst, Danielle Campelo Maia, Ana Carolina de Carvalho, André Carvalho, André Luis Vettore  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1229/09



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Análise da expressão de Receptores do tipo Toll em células epiteliais A549 na presença de Paracoccidioides brasiliensis
<b>Autores:</b>	Barros, B.C.S.C.; Maza, P.K.; Oliveira, P.; Suzuki, E.
<b>Bolsista:</b>	Bianca Carla Silva Campitelli de Barros - Universidade Nove de Julho - U
<b>Orientador:</b>	Erika Suzuki de Toledo

**Resumo:**

Por formar uma barreira estrutural, as células epiteliais pulmonares constituem um dos primeiros mecanismos de defesa contra partículas e microrganismos inalados. Além disso, vários grupos têm demonstrado que bactérias, fungos e outros estímulos promovem a expressão de citocinas, quimiocinas e receptores em células epiteliais de diferentes origens. Desta maneira, as células epiteliais participam da imunidade inata, modulando a resposta inflamatória no hospedeiro.

Entre os receptores que participam da imunidade inata estão os receptores do tipo Toll ("Toll-like Receptors" - TLRs) que formam uma das principais classes de receptores de reconhecimento-padrão ("pattern-recognition receptors" - PRRs) os quais reconhecem padrões moleculares associados a patógenos ("pathogen-associated molecular patterns" - PAMPs), ativando a seguir vias de sinalização celular e, consequentemente, a resposta imune inata. Estes receptores estão presentes não somente em monócitos e células dendríticas como também em células epiteliais, o que resulta na participação do epitélio no reconhecimento de patógenos e na resposta do hospedeiro contra estes microrganismos, gerando, por exemplo, uma reação inflamatória por meio da secreção de citocinas.

Na literatura, vários estudos descreveram a interação de TLRs com fungos patogênicos ou oportunistas como *Candida albicans*, *Aspergillus fumigatus*, *Paracoccidioides brasiliensis* e *Cryptococcus neoformans*. E, dependendo do fungo ou da sua forma, estes microrganismos são reconhecidos por diferentes TLRs e são capazes de modular a resposta inflamatória do hospedeiro. Além disso, em condições fisiológicas, células epiteliais das vias aéreas expressam TLRs em níveis relativamente baixos. Entretanto, quando infectadas com patógenos, a expressão destes receptores aumenta e, concomitantemente, ocorre o aumento da liberação de mediadores inflamatórios pela célula. Assim, o objetivo principal deste projeto foi analisar a expressão de TLR2 e TLR4 em células epiteliais pulmonares humanas A549 quando infectadas com leveduras de *P. brasiliensis*. Em alguns experimentos, a expressão destes receptores em células A549 foi comparada quando estas células foram incubadas com leveduras de *P. brasiliensis* ou com o fungo não-patogênico *Saccharomyces cerevisiae*.

Primeiramente, por "Western blot", analisamos a expressão proteica de TLR2 em células A549 incubadas com *P. brasiliensis* e *S. cerevisiae* fixados por 24 e 72 horas. Para isto, realizamos a extração proteica das células A549, adicionando o tampão de lise contendo Triton X-100 (Triton X-100 1%, NaCl 150mM, EDTA 5mM, Tris-HCl 25mM pH 7,4) e submetendo à agitação com pérolas de vidro no vortex. Aliquotas de 50 µg de proteínas foram submetidas à SDS-PAGE ("Sodium Dodecil Sulfate-Polyacrylamide Gel Electrophoresis") e "Western blot", utilizando anticorpos anti-TLR2. Neste experimento, não observamos componente proteico com peso molecular de 90 kDa que correspondia a TLR2. Com isso, na tentativa de melhorar a extração de TLRs de células A549, incubamos primeiramente estas células na presença ou ausência de leveduras fixadas de *P. brasiliensis* por 72 horas e realizamos a extração proteica com pérolas de vidro na presença do tampão de lise RIPA (Triton X-100 1%, NaCl 150mM, EDTA 5mM, Deoxicolato de sódio 0,5% e SDS 0,1% em Tris-HCl 25mM pH 7,4). Aliquotas de 25 e 50 µg de proteína foram submetidas à SDS-PAGE e "Western blot", utilizando anticorpos anti-TLR2 e -TLR4. Nestes experimentos, observamos que células A549 incubadas com *P. brasiliensis* por 72 horas apresentaram um aumento na expressão de componentes proteicos de aproximadamente 90-95 kDa que correspondem a TLR2 e TLR4. Por outro lado, nas células A549 não incubadas com o fungo, não observamos expressão proteica de TLR2 e TLR4.

Por RT-PCR ("Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction") semi-quantitativo, analisamos também a expressão de RNA mensageiro (RNAm) de TLR2 e TLR4 em células A549 incubadas ou não com leveduras vivas de *P. brasiliensis* ou de *S. cerevisiae* por 48 horas. Este resultado preliminar mostrou que estes fungos aumentam a expressão de RNAm de TLR2 em relação aos níveis basais das células A549. Entretanto, nas mesmas condições, na presença de *P. brasiliensis*, não observamos aumento da expressão de RNAm de TLR4 em relação aos níveis basais das células epiteliais A549. Além do mais, comparando com os níveis basais das células A549, *S. cerevisiae* reduziu a expressão de RNAm de TLR4.

Assim, estes resultados indicam que *P. brasiliensis* é capaz de induzir o aumento da expressão proteica e de RNAm de TLR2 em células A549, porém novos experimentos devem ser realizados para verificar a expressão de TLR4 nestas células epiteliais na presença deste fungo.

**Participantes:** Bianca Carla Silva Campitelli Barros, Paloma Korehisa Maza, Priscila Oliveira, Erika Suzuki

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2002/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** ANÁLISE DA EXPRESSÃO DOS RECEPTORES GluR2 NA MANUTENÇÃO DA MEMÓRIA ASSOCIATIVA APETITIVA INDUZIDA POR ETANOL**Autores:** Barros, L.M.A.; Mello, L.E.A.M.**Bolsista:** Luísa Mendes Amando de Barros - UNIFESP**Orientador:** Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello**Resumo:**

**Objetivo:** O uso abusivo de drogas é caracterizado por neuroadaptações e plasticidade sináptica que levam à dependência. A subunidade GluR2 do receptor AMPA apresenta relação direta com o desenvolvimento de novas conexões sinápticas. Diante disso, o objetivo desse estudo foi estudar a expressão de GluR2 no modelo animal da preferência condicionada ao local (CPP) induzida por etanol nas principais estruturas relacionadas com memória e dependência de drogas.

**Métodos e Resultados:** Foram utilizados camundongos suíços, adultos e machos de 12 semanas. Os animais foram submetidos a três diferentes fases: i. pré-aquisição - os animais tiveram livre acesso aos 3 compartimentos do aparelho, o que nos permitiu avaliar uma possível preferência não condicionada (PNC); ii. aquisição - os animais receberam cinco ou dez dias de pareamento em um dos compartimentos do aparelho com etanol 2g/Kg 15% e/ou salina; iii. testes ? foram realizados dois testes em diferentes dias após a aquisição, onde os animais tiveram livre acesso aos 3 compartimentos). A análise comportamental mostrou que os animais podiam ser classificados em três diferentes fenótipos: i. preferentes (CPP) - animais que tiveram um aumento superior a 25 % no tempo de permanência no compartimento pareado com a droga durante o teste 1, em relação ao mesmo parâmetro na PNC); aversivos (CPA) - animais que tiveram uma diminuição superior a 25 % no teste 1, em relação a PNC); indiferentes (IND): diferença inferior a 10% no teste 1 em relação a PNC) ao efeito do etanol. No entanto, no segundo teste (realizado 3 ou 28 dias após o teste 1) observamos que esse padrão de variabilidade não se manteve ( $p>0,05$ ) e que os animais pareados somente com salina também apresentaram tal variabilidade (embora em menor intensidade). Diante desses resultados, optou-se por verificar o padrão de expressão do receptor GluR2, considerando sua relevância nos processos de aprendizagem e memória. Para isso, os animais passaram pelo mesmo protocolo experimental (exceto que não foram submetidos ao segundo teste). Os animais foram então perfundidos 24 horas, 3 dias ou 28 dias após o teste e secções coronárias de seus encéfalos foram submetidas a imunohistoquímica para GluR2 nas seguintes regiões encefálicas: CA1, CA2, CA3 e giro denteado do hipocampo; núcleo basolateral e central da amígdala; córtex infralímbico, pré-límbico e cíngulo anterior; núcleo accumbente casca e concha, estriado dorsolateral e dorsomedial e área tegmental ventral. Novamente foi verificada variabilidade nos animais pareados com etanol, permitindo com isso a adoção dos fenótipos acima descrito. Conforme esperado, ANOVA de uma via seguida de Dunca pos hoc mostrou diferença significativa entre o grupo CPP e CPA ( $P<0,05$ ), sendo que ambos diferiram dos grupos salina e IND ( $P<0,05$ ). Não houve diferença entre estes dois últimos grupos ( $P>0,05$ ). No entanto, ANOVA de duas vias não mostrou diferença significativa de GluR2 ( $p>0,05$ ) na interação entre os fatores tempo (3 d e 28d) e grupo (Salina, CPP, CPA, IND). As imunohistoquímicas para os animais perfundidos 24 horas após o teste estão sendo finalizadas.

**Conclusão:** De acordo com os resultados encontrados, pode-se concluir que o receptor GluR2 não está relacionado com a manutenção da memória associativa induzida por etanol no protocolo da preferência condicionada ao local em camundongos suíços outbred.

**Participantes:** Luísa Mendes Amando de Barros, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0017/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Análise da produção de Óxido Nítrico (NO) e da expressão de NO Sintase em células endoteliais cultivadas a partir de explantes pulmonares de camundongos.

**Autores:** Aburaya, C.M.; Loiola, R.A.; Fernandes, L.

**Bolsista:** Carla Mariane - Unifesp Diadema

**Orientador:** Liliam Fernandes

**Resumo:**

Introdução e objetivos: O endotélio é uma camada contínua de células que reveste a superfície luminal de todos os vasos sanguíneos, controla o tráfego de moléculas e células sanguíneas, a resposta inflamatória, o equilíbrio entre coagulação e fibrinólise e a regulação do tônus vascular através da produção de substâncias vasodilatadoras e vasoconstritoras. A liberação de óxido nítrico (NO) pelo endotélio vascular representa um dos principais mecanismos de vasodilatação. O aumento dos níveis intracelulares de  $Ca^{2+}$  resulta na formação do complexo  $Ca^{2+}$ /calmodulina, ativação da NO Sintase endotelial (eNOS), oxidação do aminoácido L-arginina e geração de NO e L-citrulina. O NO difunde-se para o músculo liso vascular adjacente, resultando em vasodilatação. Sabendo-se que a redução da biodisponibilidade de NO está presente em diversas doenças cardiovasculares e que o controle do tônus vascular ocorre principalmente ao nível da microcirculação, a análise da produção de NO em células endoteliais da microvasculatura torna-se importante para o entendimento da função vascular. O presente trabalho tem o objetivo de estabelecer um método simples para a investigação da produção de NO em células endoteliais vivas, cultivadas a partir de explantes pulmonares de camundongos, avaliando em paralelo a expressão da eNOS nessas células. Metodologia: Pulmões de camundongos C57bl6 machos, com 10-14 semanas de vida, foram retirados e lavados com tampão fosfato (PBS), cortados em pedaços de 1x1x1 mm, colocados em placas de cultura e cobertos com meio de cultura [DMEM low glucose contendo soro fetal bovino (SFB) e gentamicina 40 mg/L]. As culturas foram mantidas em estufa de  $CO_2$  (5%) a 37° C, e após 60 horas, os tecidos foram retirados e o meio de cultura trocado. Para avaliação da produção de NO foi utilizado DAF-2 DA, uma sonda fluorescente específica para NO, permeável à membrana celular. Culturas em terceira passagem foram suspensas (tripsina 0,125%) e cerca de 10000 células foram plaqueadas em laminulas (n= 3-4) e incubadas com solução de Hanks contendo DAF-2 DA (1mmol/L), por 30 minutos a 37°C. Em seguida, obteve-se as imagens da produção basal de NO (tempo 0) em microscópio de fluorescência. Posteriormente, as células foram estimuladas com Bradicinina (BK - 1 mmol/L). As imagens foram obtidas após 5 minutos de estimulação. Em outra etapa dos experimentos, a produção de NO induzida por BK foi avaliada na presença de L-name (1mmol/L), um inibidor da síntese de NO. A intensidade da fluorescência foi quantificada por densitometria óptica (unidades arbitrárias, u.a.) através de um programa de análise de imagem. A produção de NO induzida por BK foi expressa em porcentagem de intensidade de fluorescência em relação a produção basal (tempo 0). As comparações estatísticas foram feitas através do teste ANOVA one-way seguido pelo teste Tukey-Kramer e os valores reportados como média  $\pm$  erro padrão da média. A significância estatística foi considerada quando  $P < .05$ . A expressão da eNOS foi avaliada por imunocitoquímica em 3 laminulas, plaqueadas com aproximadamente 10000 células endoteliais em terceira passagem. As células foram fixadas com paraformaldeído (PFA - 4%), permeabilizadas com Nonidet P 40 (1%) e bloqueadas com SFB (5%). As células foram incubadas com anticorpo primário de coelho anti-eNOS (1:25), overnight? a 4° C. Posteriormente, as células foram incubadas com IgG conjugado a FITC anti-bovino (1:100), durante duas horas a 37° C. O controle negativo foi incubado apenas com SFB (5%). O núcleo celular foi corado com DAPI (1:400) por 5 minutos a 37°C. Após esses procedimentos, as imagens foram obtidas em microscópio de fluorescência. Resultados: Na ausência de estimulação com BK houve consistente emissão de fluorescência, indicando a produção basal de NO pelas células endoteliais em cultura. Nesta condição, o valor definido por densitometria óptica (u.a.) foi igual a  $21,0 \pm 7,9$  (n=4). A estimulação com BK induziu um aumento significativo na intensidade de fluorescência detectada após 5 minutos da aplicação do agonista, atingindo o valor de  $63,5 \pm 11,3^*$  (n=3). A validação do experimento foi realizada através da pré-incubação das células endoteliais com L-name juntamente com BK. Nesta situação a produção de NO foi drasticamente reduzida, atingindo a média de  $12,9 \pm 6,1^*$  (n=3). \* $P < .05$  Os ensaios de imunocitoquímica foram padronizados com sucesso. As células endoteliais em terceira passagem apresentaram marcação positiva para o anticorpo anti-eNOS. Em todas as células observadas houve marcação na região citoplasmática. As marcações positivas foram detectadas entre 80 a 90% das células plaqueadas. Conclusão: A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o método utilizado para o estudo quantitativo da produção de NO em células endoteliais vivas é eficaz e reprodutível. A liberação de NO é preservada nas células em terceira passagem, tanto no estado basal quanto em presença de BK. A marcação da eNOS permitiu verificar sua expressão constitutiva nessas células. Suporte financeiro Fapesp 2007/59039-2

**Participantes:** Carla Mariane Aburaya, Rodrigo Azevedo Loiola, Liliam Fernandes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1913/11





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>Análise de componentes associados à superfície celular de fungos</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pires, J.; Longo, L.V.; Silva, R.P.; Dourado, I.B.Z.</b>
<b>Bolsista:</b>	Jhon Helbert Soterio Pires - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rosana Puccia

**Resumo:**

*Aspergillus fumigatus*, causador da micose sistêmica oportunista denominada aspergilose, é um fungo filamentosos que produz conídios através de estruturas especializadas de frutificação. Dentre os fatores responsáveis pela instalação de uma infecção no hospedeiro pode-se incluir a termotolerância, que está relacionada à expressão de proteínas de choque térmico -heat shock proteins- (Hsp). Essas proteínas apresentam expressão aumentada em temperaturas elevadas. A proteína Mdj1 é um membro mitocondrial da família das chaperonas Hsp40 (DnaJ) de choque térmico em leveduras. Uma de suas principais funções conhecidas nesse microorganismo é atuar como co-fator da Hsp70 mitocondrial. Nosso grupo previamente caracterizou a PbMdj1 em isolados de *Paracoccidioides brasiliensis*, onde localizou-se tanto na mitocôndria como na parede celular com uma massa molecular aproximada de 55 kDa, correspondente à proteína processada. Em *A. fumigatus*, soro de coelho imunizado com a proteína recombinante PbMdj1 (anti-PbMdj1) reconheceu proteínas presentes predominantemente na superfície celular, aparentemente na parede, em experimentos de microscopia confocal. A massa molecular da proteína reconhecida não pode ser elucidada nessa ocasião. Desta forma, o presente projeto teve como objetivo verificar a massa molecular do componente celular do *A. fumigatus* reativo com anti-PbMdj1 em frações de proteínas fúngicas totais. Supomos tratar-se da AfMdj1, já que a análise da sequência de 543 aminoácidos da AfMdj1 revelou identidade de 60% com a PbMdj1, presença de um peptídeo sinal para mitocôndria com o tamanho de 72 aminoácidos e 8 sítios passíveis de N-glicosilação. Assim, espera-se que a proteína processada seja de aproximadamente 49 kDa, sem considerar possíveis glicosilações. Como a proteína de interesse é uma Hsp que é mais expressa em altas temperaturas, optou-se pelo cultivo do fungo tanto a 25°C como à temperatura semelhante à corpórea (36°C). A padronização da quantidade ideal de conídios para o cultivo foi realizada e 5x10<sup>8</sup> conídios foram cultivados por 24 h em meio definido F12 para a obtenção de hifas recém-germinadas. A detecção da proteína foi realizada em ensaios de Western blot revelado por quimioluminescência. Em nossas condições, nenhum componente foi identificado pelo anti-Pb Mdj1 em extratos de proteínas de parede celular obtidos por extração branda de células íntegras com agentes redutores. Optou-se, então, por utilizar um concentrado de debris celulares contendo parede celular. Estes foram obtidos por lise mecânica de hifas na presença de nitrogênio líquido e inibidores de protease. Como a expressão da AfMdj1 é provavelmente maior em temperaturas mais elevadas, optou-se por fazer somente o cultivo a 36°C. Em ensaios preliminares, não houve reatividade com sobrenadantes de debris celulares de *A. fumigatus*, portanto os próximos ensaios foram focados nos debris celulares fervidos em tampão de amostra contendo 2% de SDS. Foram realizados inúmeros experimentos de padronização das quantidades de antígeno e anticorpo. A melhor detecção foi observada com 5 ?l a 10 ?l de extrato resolvidos em géis de poliácridamida, concentração de soro anti-PbMdj1 de 1:1000 em PBS-molico 5% e incubação com soro por 2 h a 36°C. Embora tenha ocorrido alta especificidade do soro por uma única proteína, sua massa apresentou migração com massa molecular geralmente acima da esperada (49 kDa), variando com o experimento. A possibilidade de glicosilação foi testada por meio de tratamento do extrato celular com a enzima endoglicosidase H, porém os resultados não foram claros. A possibilidade de detecção de agregados celulares contendo AfMdj1 foi testada pela utilização de diferentes concentrações de uréia, que age como desagregante proteico, tanto no gel de poliácridamida, quanto nas preparações do extrato. Aparentemente houve uma redução da massa molecular do componente reconhecido pelo soro anti-PbMdj1, aproximando-a do valor esperado. Replicatas destes experimentos estão em curso.

**Participantes:** Jhon Helbert Soterio Pires, Larissa V. G. Longo, Roberta Peres da Silva, Ítala Bruna Z. Dourado



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>Análise dos proteoglicanos glipicans em linhagens de câncer de próstata</b>
<b>Autores:</b>	<b>Moraes, G.F.A.; Toma, L.; Vicente, C.M.; Nader, H.B.</b>
<b>Bolsista:</b>	Gabrielle Ferrante Alves de Moraes - Universidade Cidade de São Pau
<b>Orientador:</b>	Leny Toma

**Resumo:**

Os proteoglicanos glipicans pertencem à classe de proteoglicanos de superfície celular. Possuem uma sequência hidrofóbica na porção C-terminal que, por sua vez, está covalentemente ligada a uma âncora de glicosilfosfatidilinositol (GPI). Neste terminal ainda, localizam-se as cadeias de heparan sulfato (HS), que em virtude de sua natureza polianiónica podem interagir com ligantes específicos e receptores, que regulam o crescimento neoplásico e a neovascularização. Assim, eles têm sido implicados como importantes reguladores da progressão tumoral.

O presente estudo investigou a expressão gênica das isoformas do proteoglicano glipicam no desenvolvimento do câncer de próstata, em comparação à linhagem de próstata normal. Para isso, foi empregado PCR em Tempo Real, utilizando-se de primers para as 6 isoformas do glipicam.

As linhagens celulares utilizadas foram DU-145 (carcinoma de próstata), PC-3 (adenocarcinoma de próstata) e RWPE-1 (célula epitelial normal de próstata). Primeiramente, foi realizada a extração de RNA total das três linhagens, utilizando-se Trizol®. O RNA foi quantificado e submetido a RT (Reação de Transcrição Reversa), para síntese do cDNA. Este cDNA foi submetido a PCR Semi-Quantitativo, onde a amplificação do DNA foi analisada através de eletroforese em gel de agarose. Em seguida, utilizando-se este cDNA íntegro, a expressão gênica do glipicam foi avaliada quantitativamente por meio da técnica de PCR em Tempo Real.

Na linhagem RWPE-1 houve predomínio de glipicam-1 e glipicam-5. Na linhagem DU-145, derivada de sítio metastático de cérebro, observou-se maior expressão para o glipicam-1 e glipicam-5, não havendo detecção das isoformas 3,4 e 6. Já na linhagem PC-3, derivada de sítio metastático de osso, houve maior expressão de glipicam-1 e glipicam-4, notando-se, ainda, uma diminuição na expressão de glipicam-5 e glipicam-6. A expressão gênica de todos os glipicans foi avaliada utilizando-se como controle a expressão do gene endógeno gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase (GAPDH). O estudo permitiu concluir que a expressão de cada uma das isoformas do glipicam mostrou-se diferente nas linhagens tumorais, em comparação à célula epitelial normal. Os vários membros da família glipicam devem ter papéis distintos na regulação da interação do fator de crescimento e seu receptor, e assim podem contribuir diferencialmente no comportamento tumoral. Muito interessante nestes resultados foi a presença constante do glipicam-1 em todas as linhagens analisadas. Além disso, a diminuição em especial do glipicam-5 nas células PC-3, é consistente com dados na literatura, envolvendo câncer de mama, quando comparado a tecido normal adjacente. Os estudos prosseguirão na investigação dessas macromoléculas como possíveis biomarcadores para a detecção precoce ou para o seguimento da evolução da doença.

**Participantes:** Gabrielle Ferrante Alves de Moraes, Leny Toma, Carolina Meloni Vicente, Helena Bonciani Nader

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 1661/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Análise molecular de enzimas do tipo tripsina presentes em larvas de campo e de laboratório do mosquito *Aedes aegypti*

**Autores:** Nagyra, L.T.; Gomes, C.M.; Dourado, T.M.; Soares, T.S.; Ayres, C.F.J.; Tanaka, A.S.

**Bolsista:** Lucyla Tiemi Nagura - Unifesp

**Orientador:** Aparecida Sadae Tanaka

**Resumo:**

O mosquito *Aedes aegypti* é o principal vetor do vírus da Dengue nas áreas tropicais e subtropicais em diferentes países. As enzimas do tipo tripsina apresentam um importante papel na digestão de mosquitos. O objetivo deste trabalho foi identificar e comparar as tripsinas presentes em larvas de *Aedes aegypti* coletada em campo com as obtidas em laboratório. Inicialmente, foram coletadas larvas de campo na cidade de Recife e paralelamente obtidas amostras de laboratório, o RNA dessas amostras foi extraído e o DNA complementar produzido. Em seguida, realizou-se uma reação de PCR para amplificação dos fragmentos de DNA de tripsina presentes nessas amostras, os quais foram ligados em vetor de clonagem pGEM ?T easy. Os produtos da ligação foram utilizados para transformação de bactérias *E. coli* linhagem DH5?, resultando em bibliotecas pequenas de fragmentos de cDNA de tripsinas de larvas de *A. aegypti* de laboratório e de campo. Clones aleatórios contendo o inserto de DNA foram utilizados em mini preparações de DNA plasmidial que tiveram a sua sequência de nucleotídeo determinada. As sequências de nucleotídeos dos clones foram comparadas com sequências depositadas em banco de dados utilizando a ferramenta Blast. Os resultados obtidos foram 82 sequências com similaridade para tripsina nas amostras de larvas de campo e 47 sequências nas amostras de laboratório. Estes resultados sugerem que as tripsinas majoritárias nas amostras analisadas são: AAEL010867 (54,8% nas amostras de larvas de campo e 46,8% nas amostras de laboratório), AAEL011553 (22,0% em larvas de campo e 10,0% em larvas de laboratório) e AAEL007696-RA (11,0% em larvas de campo e 8,5% em larvas de laboratório). O alinhamento das sequências de aminoácidos traduzidas das tripsinas majoritárias revelou alta similaridade entre as enzimas AAEL010867 e AAEL007696-RA. As perspectivas desse projeto são: obter bibliotecas de amostras de larvas resistentes a inseticidas e larvas de laboratório da linhagem Rockefeller, e comparar o repertório dessas enzimas nestas duas amostras e paralelamente comparar com os resultados já obtidos com larvas de campo. Estes estudos moleculares podem ajudar na identificação de candidatos alvos para o desenvolvimento de novos métodos de controle do mosquito.

Financiado por: FAPESP, CNPq e INCT-Entomologia Molecular.

**Participantes:** Lucyla Tiemi Nagura, Cícera Maria Gomes, Thiago de Matos Dourado, Tatiane Sanches Soares, Constância Flávia Junqueira Ayres, Aparecida Sadae Tanaka

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0726/06

## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Aspectos biofísicos e farmacológicos no intestino de camundongo distrófico (mdx)
<b>Autores:</b>	Silva, L.R.; Alves, G.A.; Aboulafia, J.; Souccar, C.; Nouailhetas, V.L.A.
<b>Bolsista:</b>	Luísa Ribeiro Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Viviane Louise Andréé Nouailhetas

**Resumo:**

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença recessiva ligada ao X, caracterizada pela ausência da proteína distrofina e pela liberação desta do complexo associado à distrofina, o qual conecta o citoesqueleto a membrana plasmática. Apesar de a distrofina ser muito bem estudada no músculo esquelético, pouco é conhecido sobre a sua função no músculo liso, particularmente no intestino. Portanto, neste trabalho investigamos dois pontos principais: a sua contribuição para a regulação da  $[Ca^{2+}]_i$  e a sensibilidade à tensão basal durante a contração em resposta aos acoplamentos eletro- e farmacomecânico no íleo isolado de camundongos mdx (modelo animal de DMD) e C57BL/10 (animais controle).

Camundongos mdx e C57BL/10 machos (3-4 meses de idade, N=5 para cada grupo) foram utilizados. Contrações isométricas de íleo foram realizadas na presença de solução de Tyrode, pH 7,4 e temperatura de 37°C. A perda de resposta contrátil induzida tanto por sucessivas despolarizações máximas por KCl quanto por sucessivas estimulações com concentrações máximas de CCh foram registradas imediatamente e em diferentes intervalos de tempos após a remoção do  $Ca^{2+}$  do meio externo (solução de Tyrode nominalmente sem  $Ca^{2+}$ ). O tempo de meia-vida ( $t_{1/2}$ ) foi determinado através do ajuste dos dados experimentais a uma regressão exponencial. Curvas dose-resposta cumulativas de  $Ca^{2+}$  foram construídas com o tecido previamente estimulado por KCl ou CCh na presença de solução de Tyrode nominalmente sem  $Ca^{2+}$ . Este protocolo também foi realizado com a preparação previamente exposta à nifedipina (1  $\mu$ M), bloqueador de canais de  $Ca^{2+}$  voltagem dependentes do tipo L. A recuperação do tecido da ausência de  $Ca^{2+}$  foi também determinada pela contração em resposta a estimulações repetidas com KCl e CCh iniciadas imediatamente após o tecido ter sido lavado com solução de Tyrode normal. Com a finalidade de investigar a importância do nível de estiramento dos miócitos intestinais para a resposta contrátil, curvas concentrações resposta ao KCl e CCh foram construídas com os tecidos previamente estabilizados nas tensões basais de 0,5, 1 e 2 g. Comparações entre os grupos foram feitas por ANOVA de duas vias e  $P < 0,05$  foi considerado significativo.

Como foi apresentado no congresso PIBIC de 2011, temos indícios de que tanto o efluxo quanto o influxo de  $Ca^{2+}$  estão comprometidos no íleo de camundongos distróficos, em resposta à despolarização por KCl. Isso se deve, provavelmente, a alterações no canal de  $Ca^{2+}$  dependente de voltagem do tipo L. Testamos esta hipótese realizando a curva cumulativa de  $Ca^{2+}$  em presença da nifedipina. Observamos, então, que a entrada de  $Ca^{2+}$  na presença de nifedipina em resposta ao KCl está prejudicada nos dois grupos, enquanto a resposta comandada por CCh está preservada nos grupos controle e mdx.

Em relação à sensibilidade do miócito intestinal ao estiramento, ao contrário do que esperávamos, observamos que no camundongo distrófico há queda da resposta contrátil apenas para tensão basal de 2 g para as curvas concentrações resposta de KCl e CCh. Já no grupo controle, tensões basais acima de 0,5 g (1 e 2 g) comprometem o desenvolvimento da resposta contrátil na resposta ao acoplamento eletro- e farmacomecânico.

Nossas observações sugerem que a distrofina não parece exercer um papel estrutural tão acentuado na musculatura lisa intestinal como no músculo esquelético. Seu papel parece estar mais relacionado à regulação da homeostasia de cálcio, muito provavelmente interferindo com canais de cálcio dependentes de voltagem.

**Participantes:** Luísa Ribeiro Silva, Gabriel Andrade Alves, Jeannine Aboulafia, Caden Souccar, Viviane Nouailhetas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1798/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Atividade da enzima conversora de angiotensina hepática de ratos após tratamento com frutose
<b>Autores:</b>	Pinto, A.A.S.; Kimura, D.C; Montanaro, S.M.O; Borges, D.R.; Nagaoka, M.R.; Kouyoumdjian, M.
<b>Bolsista:</b>	Agnes Araújo Sardinha Pinto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Kouyoumdjian

**Resumo:**

**Objetivos:** Verificar se o tratamento com frutose para indução síndrome metabólica ocorre, no fígado, aumento da resposta hipertensiva portal e liberação de glicose após injeção de angiotensina I e sua conversão em angiotensina II.

**Métodos:** CEP 1287/11. Ratos Wistar, machos, adultos (230-280 g) de 6 semanas foram divididos em dois grupos: 1) Controle (C), que receberam água ad libitum até a perfusão, e 2) Frutose (F), que receberam solução de frutose 10% por 8 semanas antes da perfusão. Após anestesia com injeção i.p. de uretana (1,3 g/kg), a veia porta e a veia cava inferior acima do diafragma foram canuladas, tomando-se as vias de entrada e saída do perfusato no fígado, respectivamente. O fígado foi exangüinado com solução Krebs-Henseleit-bicarbonato (pH 7,4±0,5), saturada com 5%CO<sub>2</sub>/95%O<sub>2</sub>, contendo BSA (1mg/ml), num fluxo constante de 374 ml/min.g de fígado, em sistema sem recirculação. O consumo de oxigênio e a pressão portal foram monitorados durante todo experimento. Após período de estabilização (~20 min), AI (0,83, 1,65 ou 3,3 nmol) foi injetada na cânula aferente e a pressão portal registrada em diferentes tempos de perfusão. A viabilidade hepática foi avaliada através de produção de bile e consumo de oxigênio. Aliquotas do perfusato foram coletadas para dosagem de glicose. A resposta hipertensiva portal (RHP) representa a área sobre a curva do gráfico ? pressão portal (cmH<sub>2</sub>O) versus tempo de perfusão (min). Glicose e a triglicérides sérica dos animais foram avaliadas no sangue retirado antes da perfusão.

**Resultados:** A liberação de bile e consumo de O<sub>2</sub> do grupo tratado com frutose foram semelhantes aos do grupo controle. O peso dos animais (g) do grupo C (389,8±10,3; n=10) e do grupo F (396,0±7,8; n=13), assim como os pesos dos fígados (C: 12,0±0,4g; F: 13,1±0,4g), foram semelhantes. A trigliceridemia do grupo C (0,3±0,05 mg/dl; n=10) e do grupo F (0,3 ± 0,04 mg/dl; n=13), assim como a glicemia (C: 254,5±27 mg/dl; F: 288,6±29,9) também não foram diferentes. Após injeção de diferentes doses de AI, a liberação de glicose (?mol/g.min) do grupo F (0,83nmol: 7,30±1,6, n=5; 1,65nmol: 5,9±0,78 n=2; 3,3nmol: 7,8±1,8; n=6) foi semelhante ao do grupo C (0,83nmol: 3,9±1,0 n=5; 1,65nmol: 9,2±2,1 n=2; 3,3nmol: 6,7±1,8 n=5). Com relação à RHP, observamos que no grupo C (0,83nmol: 13,3±1,85, n=7; 1,65nmol: 15,9±1,3 n=3; 3,3nmol: 16,9±2,2 n=6).esta resposta foi equivalente, independente da dose de AI utilizada. Interessante notar que no grupo F observamos efeito dose-resposta (0,83nmol: 10,8±2,10 n=6; n=4; 1,65nmol: 12,7±2,5 n=4; 3,3nmol: 16,9±1,8; n=6). Esse resultado sugere que a quantidade da enzima conversora de angiotensina no grupo F é maior do que no grupo C e que a atividade máxima ainda não foi atingida. Uma dose maior (6,6nmol) de AI deverá ser usada para verificar se esse efeito continua.

**Conclusão:** Embora a síndrome metabólica ainda não tenha sido instalada, nossos resultados sugerem que após 8 semanas de tratamento com frutose há aumento, no fígado, da atividade da enzima conversora de angiotensina. Entretanto, não podemos descartar a hipótese de aumento do número de receptores AT1.

**Participantes:** Agnes Araújo Sardinha Pinto, Débora Conte Kimura, Sônia Maria de Oliveira Montanaro, Durval Rosa Borges, Marcia Regina Nagaoka, Maria Kouyoumdjian

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1287/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Atividade de metaloproteinases hepáticas na fibrose experimental induzida em camundongos knockout de receptor B1 de cininas
<b>Autores:</b>	Ramos-Silva, A.P.; Maxeniuc-Silva, K.; Pesquero, J.B.; Juliano, M.A.; Carmona, A.K.; Kouyoumdjian, M.; Borges, D.R.; Gazarini, M.L.; Nagaoka, M.R.
<b>Bolsista:</b>	Ana Paula Ramos da Silva - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Marcia Regina Nagaoka

**Resumo:**

Recentemente, verificamos que a expressão do receptor B1 de cininas (B1R) está aumentada com a progressão da fibrose hepática (Nagaoka et al, 2006). Estudo com animais knockout de B1R revelou que a fibrogenese aumentou em modelo induzido por CCL4- e diminuiu em modelo de ligadura do ducto biliar (BDL). Na fibrose hepática ha um balanço entre a expressao de metaloproteinases (MMP) e seus inibidores associados com o remodelamento e reparo tecidual envolvidos na lesao hepática.

**Objetivo:** Analisar a atividade proteolítica de MMPs em fígados de camundongos knockout de receptor B1 de cininas submetidos a modelos experimentais de fibrose. **Metodos:** (CEP 0698/07) A fibrose foi induzida em camundongos selvagens e knockout de receptor B1 em duas situações: (1) injeção ip de CCl4 (diluído em óleo, 3 vezes por semana); (2) ligadura do ducto biliar (BDL). Após 6 semanas de indução por CCl4 ou 8 semanas após BDL, os fígados foram removidos, processados e analisados. A fibrose foi confirmada histologicamente em fígados corados com Picrosirius. A participação das metaloproteinases (MMP) foi avaliada por zimograma e a atividade proteolítica (slopes) em cada situação foram calculadas a partir da cinética enzimática (UAF/seg) do homogenato com os substratos Mca-PLGL-Dpa-AR-NH2 (Substrato 1, R&D Systems) para atividade total das MMPs e Abz-GPQGLAGQ-Eddnp (Substrato 2) seletivo para as gelatinases (MMP 2 e 9). A análise estatística foi realizada pelo programa GraphPad Prism 5.0 e foi utilizada ANOVA, seguida de Bonferroni. O nível de significância para rejeição da hipótese nula foi considerado inferior ou igual a 0,05.

**Resultados:** As atividades das MMPs foram obtidas nas amostras estudadas e apresentaram variações conforme o nível de fibrose observado histologicamente. Não houve diferença na hidrólise sobre o substrato 1 em todas as amostras estudadas nos dois modelos experimentais.

Entretanto, utilizando o substrato seletivo para gelatinases (substrato 2) pudemos observar que houve diferença estatisticamente significativa (ANOVA,  $p=0,0001$ ) entre os grupos estudados no modelo experimental de CCl4. Nos animais selvagens, verificamos menor atividade nos animais tratados com CCl4 ( $2,0 \pm 0,3$ ,  $n=5$ ) em relação ao controle óleo ( $2,7 \pm 0,2$ ,  $n=5$ ). Por outro lado, os animais knockout tratados com CCl4 apresentaram atividade maior ( $2,6 \pm 0,2$ ,  $n=5$ ) que os animais controle (óleo,  $1,9 \pm 0,2$ ,  $n=5$ ).

No modelo BDL, verificamos que os animais tanto selvagens quanto knockouts, apresentaram menor atividade que os animais sham. Nos animais knockouts, a atividade sobre o substrato 1 foi significativamente ( $p=0,003$ ) menor nos animais BDL ( $1,0 \pm 0,04$ ,  $n=3$ ) em relação ao sham ( $3,0 \pm 0,3$ ,  $n=5$ ).

**Conclusão:** Nossos dados demonstram que na fibrogenese hepática a atividade proteolítica das MMP 2 e 9 acompanham os achados morfométricos, no qual está aumentada no modelo experimental de CCl4 e diminuída no modelo BDL nos animais knockouts de receptor B1 de cininas.

Apoio Financeiro: FAPESP (08/08916-6 e 08/55928-0) e CNPq (477868)

**Participantes:** Ana Paula Ramos da Silva, Karina Maxeniuc Silva, João Bosco Pesquero, Maria Aparecida Juliano, Adriana Karaoglanovic Carmona, Maria Kouyoumdjian, Durval Rosa Borges, Marcos Leoni Gazarini Dutra, Marcia Regina Nagaoka

Núm.Com.Ética em Pesquisa: CEP 0698/07



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Avaliação antioxidante de compostos fenólicos naturais aplicados em formulações de uso tópico.
<b>Autores:</b>	Dias, C.B.; Silva, S.A.
<b>Bolsista:</b>	Camila Baptista Dias - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gislaine Ricci Leonardi

**Resumo:**

Reconhece-se que na luta contra o tempo, mulheres e homens precisam se armar contra dois processos independentes que aceleram o envelhecimento da pele: o cronológico ou agente intrínseco, e o ambiental ou agente extrínseco. Os agentes extrínsecos são o resultado da exposição aos elementos externos, principalmente a exposição à radiação UV sem proteção, que altera a velocidade do envelhecimento normal da pele através da formação de radicais livres, que atacam as estruturas da pele destruindo suas fibras elásticas e prejudicando a sua hidratação, trazendo como consequência descoloração da pele, alterações no relevo cutâneo e rugas. Desta forma, reconhece-se que as pesquisas relacionadas com a investigação e aplicação de compostos com poder anti-oxidante têm ganhado merecido destaque no meio científico. Os compostos fenólicos são capazes de reagir com radicais livres, formando radicais estáveis devido a sua estrutura química que apresenta hidroxilas e anéis aromáticos, nas formas simples ou de polímeros, que os conferem poder antioxidante. Estudos recentes sobre o uso de antioxidantes nas aplicações para uso cosmético e/ou dermatológico são promissores e indicam que a combinação de diferentes antioxidantes podem apresentar efeito maior que a soma de cada um dos antioxidantes isoladamente. O objetivo desse trabalho foi avaliar compostos (ácido gálico, ferrúlico e cafeico), ou misturas desses compostos com atividade antioxidante através das técnicas ORAC, DPPH, ABTS, BETA-CAROTENO e FRAP, a fim de se selecionar o melhor composto, ou melhor mistura de compostos, com atividade antioxidante para o desenvolvimento de uma formulação de uso tópico e a realização de estudos de estabilidade. Assim, foi feito um screening para reconhecer o poder/atividade anti-oxidante (AA) de compostos fenólicos isolados, e em combinações, empregando-se técnicas de avaliação da AA consagradas na literatura. Uma vez identificados os compostos com maior poder anti-oxidante, estes foram aplicados em diferentes géis hidrofílicos, repetindo a avaliação da atividade anti-oxidante pelas cinco metodologias propostas ao longo de diferentes tempos de análises (T0; T30 e T90 dias após o preparo), e em diferentes condições de acondicionamento ( estufa -  $37 \pm 2^\circ\text{C}$ ; Ambiente -  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  e Geladeira -  $5 \pm 2^\circ\text{C}$ ), visando a identificar, ou não, a manutenção da AA dos compostos após a incorporação dos mesmos nos géis. Foi possível reconhecer como promissores agentes anti-oxidantes para as preparações tópicos o ácido gálico e a mistura dos ácidos gálico, ferrúlico e cafeico (1:1:1), considerando a análise dos resultados obtidos a partir das metodologias de avaliação da AA propostas. Após a adição dos ácidos fenólicos selecionados nos géis, foi possível constatar a manutenção da estabilidade de apenas dois, dos três polímeros estudados. Considerando os ensaios de avaliação da AA dos géis perante as cinco metodologias propostas foi possível identificar, de maneira geral, a manutenção da AA ao longo dos tempos de análises, principalmente nas metodologias de sequestro do radical DPPH e no ensaio ABTS. Conclui-se que dentre os ácidos fenólicos, o ácido gálico é o que apresenta maior atividade anti-oxidante na maioria dos ensaios de avaliação da AA, e que a mistura destes ativos se torna interessante pois garante-se a proteção contra os radicais livres por diferentes mecanismos de atuação. Além disso, géis com estes compostos apresentam estabilidade pós incorporação dos mesmos.

**Participantes:** Camila Baptista Dias, Silas Arandas Monteiro e Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa: não se aplica



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Avaliação da capacidade fagocítica de Leishmania (Leishmania) chagasi por linfócitos B-1
<b>Autores:</b>	Barbosa, F.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda Marins Costa Barbosa - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Patricia Xander Batista

**Resumo:**

As leishmanioses constituem um grupo de doenças causadas por protozoários pertencentes ao gênero *Leishmania*. O estabelecimento da doença envolve interação entre moléculas do parasita e receptores expressos na superfície de células do hospedeiro. No hospedeiro mamífero o parasita é capaz de infectar e proliferar no interior de diversos tipos celulares em especial células fagocíticas, como macrófagos teciduais. Alguns trabalhos demonstraram claramente que células B-1, um subtipo de linfócitos B, são capazes de se diferenciar em fagócitos mononucleares e fagocitar diversos patógenos. Apesar dessas descrições, seu papel na leishmaniose ainda não foi esclarecido. Neste trabalho demonstramos que fagócitos derivados de células B-1 foram capazes de internalizar in vitro promastigotas de *L. amazonensis*. Além disso, as promastigotas internalizadas transformaram-se em amastigotas no interior dessas células. Nossos resultados mostraram que para *L. amazonensis* houve maior índice fagocítico nos fagócitos derivados de B-1, índice fagocítico de  $2.885 \pm 264,46$ , em relação aos macrófagos peritoneais com índice de  $1.236,33 \pm 355,92$  e medulares índice de  $421,5 \pm 6,36$ . Vale ressaltar que houve diferença estatisticamente significativa tanto para macrófagos peritoneais quanto medulares ( $p < 0.001$ ). Este é o primeiro relato que células B-1 podem internalizar parasitas do gênero *Leishmania*. Estes estudos podem levar a melhor compreensão do papel biológico de linfócitos B-1 na patogenia das leishmanioses.

**Participantes:** Fernanda Marins Costa Barbosa

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0063/11





## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Avaliação da Resposta Imune Específica para Melanoma em camundongos imunizados com células dendríticas oriundas de animais tratados com *Propionibacterium acnes*

**Autores:** Pimenta, B.S.O.; Ishimura, M.E.; Teixeira, D.; Gambero, M.; Maugéri, I.M.L.

**Bolsista:** Bruna Sanches Ozane Pimenta - UNIFESP

**Orientador:** Ieda Maria Longo Maugéri

**Resumo:**

O uso de adjuvantes na profilaxia e imunoterapia de tumores há muito vem sendo empregado. Dentre os adjuvantes estudados destacam-se os de natureza biológica, como a suspensão de *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) morta pelo calor ou pelo fenol.

A *P. acnes* aumenta a função fagocítica e tumoricida de macrófagos; aumenta a resposta de anticorpos a diferentes antígenos; potencializa o choque endotóxico ao LPS e induz síntese de citocinas pró-inflamatórias e quimiocinas. Foi realizada, em nosso laboratório, a purificação de seu componente polissacarídico (PS) solúvel que se mostrou um componente bacteriano importante uma vez que induz efeitos biológicos semelhantes aos obtidos no tratamento dos animais com suspensão de *P. acnes*. Ambos são capazes de modular diferentes populações celulares, aumentando o número absoluto de células tronco hematopoiéticas, bem como o número de células dendríticas indiferenciadas na medula óssea de camundongos tratados e, in vitro, são capazes de aumentar a maturação dessas células. Estas são as principais responsáveis por induzir resposta imune eficaz e protetora, influenciando tanto células da imunidade inata como adaptativa.

No presente estudo, avaliamos os efeitos adjuvantes da suspensão de *P. acnes* morta pelo calor e de seu componente polissacarídico solúvel sobre a resposta imune antitumoral em um modelo de melanoma murino.

Camundongos C57BL/6 foram imunizados com células dendríticas maturadas in vitro, na presença ou ausência dos adjuvantes, primadas ou não com antígenos solúveis presentes no sobrenadante do lisado tumoral. As células dendríticas foram então, emulsificadas ou não com os adjuvantes e inoculadas por via intraperitoneal. Os camundongos receberam duas vacinas contendo  $1 \times 10^6$  células dendríticas, com intervalo de 07 dias entre si. Sete dias após a última imunização, todos os animais foram desafiados com  $1 \times 10^5$  células de melanoma B16F10 menos, por via endovenosa. Após 15 dias do desafio, os animais foram eutanaziados.

Ao avaliarmos o pulmão, detectamos redução no número de nódulos metastáticos em todos os grupos vacinados independente do inócuo, quando comparado com o grupo de animais não imunizados. Pudemos observar que somente as células dendríticas independente de estarem primadas ou não exerceram um papel protetor na resposta antitumoral. Por outro lado, o efeito adjuvante do polissacarídeo solúvel foi sinérgico, uma vez que as vacinas com células dendríticas maturadas e inoculadas com o adjuvante diminuíram significativamente o crescimento tumoral em relação ao grupo que recebeu somente células dendríticas sem adjuvante e independente da resposta tumor-específica.

Avaliamos ainda, o número absoluto de macrófagos no exsudato peritoneal dos animais e de linfócitos esplênicos, por citometria de fluxo. Detectamos aumento no número de macrófagos obtidos do exsudato peritoneal em todos os grupos que receberam células dendríticas quando comparado ao observado no grupo não imunizado, efeito que poderia explicar a ação das células dendríticas, independente do antígeno, maturação e inoculação sobre a redução do crescimento tumoral. Não observamos diferenças em relação a população de linfócitos quando as vacinas foram compostas por células dendríticas maturadas e inoculadas na ausência dos adjuvantes e de antígenos tumorais.

Porém os animais que receberam as células dendríticas maturadas e inoculadas com o adjuvante, além de macrófagos ocorreu um aumento significativo de linfócitos T esplênicos. Este resultado poderia explicar o efeito antitumoral mais acentuado, ou mais eficaz quando injetamos a vacina maturada e inoculada com o OS.

Também avaliamos se as vacinas primadas com antígenos tumorais induziram resposta imune específica. Para tanto células esplênicas de animais imunizados ou não, foram cultivados na presença ou ausência do sobrenadante do lisado contendo antígenos tumorais solúveis. A proliferação específica dos linfócitos foi avaliada por citometria de fluxo marcando-se as células antes do cultivo com CFSE. Após cinco dias do co-cultivo, as células foram analisadas e verificamos aumento na porcentagem de proliferação dos linfócitos obtidos dos animais que receberam as vacinas de células dendríticas primadas pelo antígeno tumoral, maturadas e inoculadas com o adjuvante em relação ao observado no seu respectivo controle, que recebeu células dendríticas maturadas e inoculadas com o adjuvante, porém sem estarem primadas pelo antígeno tumoral. Portanto as vacinas foram capazes de induzir resposta antitumoral.

Independente de não conseguirmos detectar diferenças significativas no crescimento tumoral nos grupos vacinados com ou sem antígenos tumorais, provavelmente porque utilizamos uma linhagem de melanoma menos agressiva, ou mesmo pelo número de doses de vacina não suficiente para induzir resposta protetora e eficaz que sobrepusesse o efeito adjuvante potente tanto das células dendríticas como do polissacarídeo solúvel.

**Participantes:** Bruna Sanches Ozane Pimenta, Mayari Eika Ishimura, Daniela Teixeira, Monica Gambero, Ieda Maria Longo Maugéri

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0383/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Avaliação do Efeito Anorético e Antiobesidade do Hibisco (*Hibiscus sabdariffa*) e do Jambolão (*Syzygium cumini*)

**Autores:** Calló, D.G.; Tabach, R.

**Bolsista:** Daniella Georgopoulos Calló -

**Orientador:** Elisaldo Luiz de Araújo Carlini

**Resumo:**

**Introdução:** A obesidade tornou-se um problema de saúde pública, já que está associada à diversas desordens patológicas e ao aumento da mortalidade, alcançando proporções epidêmicas ao redor do mundo. Sendo assim, torna-se necessária a elaboração de novas estratégias terapêuticas para o tratamento da obesidade, motivo pelo qual foram avaliadas as seguintes plantas de uso popular: *Hibiscus sabdariffa* L. (Hibisco) e *Syzygium cumini* L. (Jambolão).

**Objetivo:** Traçar o perfil fitoquímico e avaliar o possível efeito anorético de ambas as plantas após dois tratamentos diferentes, sendo um por 28 dias e outro por 7 dias.

**Métodos:** As partes aéreas das plantas foram submetidas a um processo de turbólise para obtenção de extratos hidroalcoólicos 50%, os quais sofreram liofilização. A avaliação fitoquímica foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) em comprimento de onda de 270nm.

Para a avaliação farmacológica, foram utilizados ratos Wistar, machos, albinos, de três meses de idade, pesando entre 350-450g e camundongos Suíços, machos, albinos, de três meses de idade, pesando entre 30-50g, provenientes do biotério do Departamento de Psicobiologia, e do Biotério Central (CEDEME) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Os ratos foram tratados por 28 dias (controle; hibisco e jambolão: 500mg/kg via oral) com o uso da sibutramina (10mg/kg via oral) como controle positivo. Foram feitas as avaliações do consumo de alimento e da evolução ponderal, parâmetros que, também, foram analisados após o tratamento por 7 dias (controle; hibisco e jambolão: 500mg/kg via oral). Além disso, foi avaliado o trânsito intestinal (controle e extratos: 500mg/kg via oral), utilizando como marcador carvão ativado 10%.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com ANOVA. Seguidas pelo teste de Duncan quando necessário.

**Resultados:** A análise fitoquímica identificou taninos, antocianinas, ácido cafeoilquínico e flavonóis no extrato de hibisco e galotaninos, flavonóides e derivados dos ácidos rosmarínico e elágico no extrato de jambolão.

A análise da evolução ponderal, em gramas ( $C = 420,7 \pm 8,7$ ; hibisco =  $430,3 \pm 11$ ; jambolão =  $395,6 \pm 10,7$  e sibutramina =  $391,2 \pm 11,3$ ,  $p > 0,05$ ) e do consumo de alimento, em gramas, após 24h ( $C = 16,9 \pm 1,8$ ; hibisco =  $13,1 \pm 2$ ; jambolão =  $13,9 \pm 2,3$  e sibutramina =  $18,6 \pm 2$ ,  $p > 0,05$ ) não revelou diferenças significativas entre o grupo controle e os tratados com os extratos ou sibutramina (500mg/kg e 10mg/kg via oral, respectivamente) após o tratamento por 28 dias. Em contrapartida, o tratamento por 7 dias demonstrou que o jambolão (500mg/kg) reduziu, significativamente, o ganho de peso, em gramas, dos animais ( $C = 347,9 \pm 6,4$ ; hibisco =  $344 \pm 9,6$  e jambolão =  $330,6 \pm 7,8$ ,  $*p > 0,05$ ), o consumo de alimento, em gramas, após 2h ( $C = 4,1 \pm 0,6$ ; hibisco =  $1,8 \pm 0,4$  e jambolão =  $1,6 \pm 0,3$ ,  $*p > 0,05$ ) e, juntamente com o hibisco (500mg/kg), após 4h ( $C = 6,3 \pm 0,5$ ; hibisco =  $3,4 \pm 0,6$  e jambolão =  $3,2 \pm 0,2$ ,  $*p > 0,05$ ) e 24h ( $C = 23,5 \pm 0,9$ ; hibisco =  $19,3 \pm 1,7$  e jambolão =  $19,5 \pm 1,3$ ,  $*p > 0,05$ ).

O hibisco (500mg/kg) aumentou, de forma significativa, o trânsito intestinal, representado pela porcentagem da distância percorrida pelo carvão ativado em relação ao tamanho total do intestino, ( $C = 45,3 \pm 2,5$ ; hibisco =  $73,5 \pm 4,6$  e jambolão =  $38,7 \pm 3,2$ ,  $*p > 0,05$ ).

**Discussão:** Ambos os extratos apresentaram potencial para a redução do consumo de alimento, enquanto o jambolão também reduziu a evolução ponderal dos animais após o tratamento por 7 dias. Por outro lado, o hibisco teve a capacidade de aumentar o trânsito intestinal, evidenciando o seu efeito laxante.

Não houve diferenças relevantes do ponto de vista estatístico após o tratamento por 28 dias.

Uma possível explicação para a ação das plantas sobre o consumo de alimento e do jambolão sobre o peso dos animais é a presença de taninos nas mesmas, os quais poderiam estimular o transporte de glicose para as células promovendo uma maior sensação de saciedade e, consequentemente, inibindo a fome. O jambolão, por apresentar uma quantidade muito maior destes compostos, teria um efeito mais potente, influenciando no peso dos animais.

**Participantes:** Daniella Georgopoulos Calló, Ricardo Tabach

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1306/09



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Avaliação do envolvimento da piroptose no controle da infecção por <i>Trypanosoma cruzi</i>
<b>Autores:</b>	Matteucci, K.C.; Bortoluci, K.R.
<b>Bolsista:</b>	Kely Catarine Matteucci - Faculdade Metropolitana UNIDAS
<b>Orientador:</b>	Karina Ramalho Bortoluci

**Resumo:**

O *Trypanosoma cruzi*, agente causador da doença de Chagas, é um protozoário flagelado intracelular cujo controle depende tanto da imunidade inata quanto da imunidade adaptativa. Apesar de bem descrito na literatura o papel dos receptores inatos do tipo Toll, não há dados na literatura que relacione o papel dos receptores do tipo inflamassomas no controle da infecção pelo *T. cruzi*. Sabe-se que esses receptores pela ativação da caspase-1, induzem a secreção de IL-1 $\beta$  e IL-18 além de desencadear a morte celular por piroptose, mecanismos que podem estar envolvidos no controle do *T. cruzi* por macrófagos. Além disso, nosso grupo descreveu uma nova via de ativação da enzima Óxido Nítrico Sintase induzida (iNOS) que se dá via inflamassomas, por ação da caspase-1. Dados de nosso grupo demonstraram que animais deficientes em caspase-1 são mais susceptíveis à infecção pelo protozoário *T. cruzi*, quando comparado com animais selvagens (C57BL/6), mostrando assim, o envolvimento desta protease no controle desta infecção. Neste sentido, o objetivo do projeto foi avaliar a participação da piroptose no controle da infecção pelo *T. cruzi*. Para isso, foram avaliados a liberação da enzima citosólica Lactato desidrogenase (LDH) e a marcação de brometo de etídeo e laranja de acridina por microscopia de fluorescência em macrófagos peritoneais de camundongos C57BL/6 (selvagens) e deficientes em caspase-1, infectados com *T. cruzi* da cepa Y (10:1). As técnicas utilizadas nos revelaram que a piroptose não está envolvida no controle desta infecção, uma vez que esta morte é caracterizada pela formação de poros na membrana celular, o que não foi mostrado pela marcação com brometo de etídeo e laranja de acridina. Ainda, não foram detectados níveis significativos das IL-1 $\beta$  e IL-18, nos sobrenadantes das culturas, excluindo a participação dessas citocinas no controle da infecção. Finalmente, verificamos que os animais knock-outs para caspase-1 são completamente deficientes na produção de óxido de nítrico (NO) em resposta ao *T. cruzi*. Interessante, o mesmo fenótipo foi observado em animais knock-outs para o inflamassoma NALP3. Os dados, em conjunto, sugerem que o inflamassoma NALP3 está envolvido no controle da infecção pelo *T. cruzi* por um mecanismo dependente da indução de NO via caspase-1.

**Participantes:** Kely Catarine Matteucci, Karina Ramalho Bortoluci

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 0159/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** AVALIAÇÃO DOS GLICOSAMINOGLICANOS E PROTEOGLICANOS EM PLACENTAS DE GESTANTES COM PRÉ-ECLAMPSIA**Autores:** Souza, R.S.; Pinhal, M.A.S.**Bolsista:** Renan Salvioni de Souza - Faculdade de Medicina do ABC -**Orientador:** Maria Aparecida da Silva Pinhal**Resumo:**

A etiologia da pré-eclampsia permanece desconhecida, com caráter multifatorial, envolvendo fatores imunológicos, genéticos e bioquímicos. Objetivo: analisar a expressão de glicosaminoglicanos e heparanase, em placentas de gestantes com pré-eclampsia, correlacionando com possíveis mecanismos de patogenia desta doença. Material e Método: foram utilizadas 30 placentas de gestantes saudáveis e 15 placentas de gestantes com diagnóstico de pré-eclampsia para análise e determinação da concentração de glicosaminoglicanos sulfatados (dermatam sulfato e heparam sulfato), ácido hialurônico e atividade da heparanase. Resultados: pacientes saudáveis apresentam níveis de dermatam sulfato e heparam sulfato estatisticamente menores quando comparadas às pacientes com pré-eclampsia, respectivamente,  $(0,102 \pm 0,055 \mu\text{g/mg tecido})$  versus  $(0,144 \pm 0,074 \mu\text{g/mg tecido})$   $p = 0,019$ ; e  $(0,078 \pm 0,041 \mu\text{g/mg tecido})$  versus  $(0,113 \pm 0,063 \mu\text{g/mg tecido})$ ,  $p = 0,015$ . Não foi observado diferença estatística significativa entre os níveis de ácido hialurônico plasmático ( $p = 0,110$ ) e a atividade da heparanase ( $p = 0,203$ ), comparando-se ambos os grupos em estudo. Entretanto, o grupo de pacientes com pré-eclampsia apresenta aumento de aproximadamente três vezes na quantidade de ácido hialurônico em relação ao grupo controle. A atividade da heparanase encontra-se 5% diminuída em pacientes com pré-eclampsia, o que possivelmente corrobora com o aumento do heparam sulfato neste grupo. Conclusão: é conhecido que a heparina, estruturalmente similar ao herapam sulfato, pode ancorar na superfície celular o receptor sFlt1, antagonista da angiogênese placentária, e esta interação favorece o desenvolvimento da pré-eclampsia. O aumento significativo do heparam sulfato no grupo de pacientes com pré-eclampsia pode estar relacionado com o aumento de proteoglicanos de heparam sulfato na superfície celular que pode ancorar tais receptores sFlt1, favorecendo assim o desenvolvimento da pré-eclampsia. Níveis aumentados de dermatam sulfato na pré-eclampsia poderia explicar o aumento de invasão trofoblástica que ocorre na pré-eclampsia, ao inibir a atividade de TGF- $\beta$ , mecanismos cruciais no controle da invasão do trofoblasto no útero materno.

**Participantes:** Renan Salvioni de Souza, Maria Aparecida da Silva Pinhal

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP/FMABC 259/2009



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Avaliação Térmica e Osmótica sobre a fisiologia e comportamento de girinos de Thoropa sp. (Anura: Cycloramphidae)
<b>Autores:</b>	Gallo, A.C.; Carvalho, J.E.
<b>Bolsista:</b>	Antonio Carlos Gallo da Silva - Unifesp
<b>Orientador:</b>	José Eduardo de Carvalho

**Resumo:**

Neste trabalho são investigados os mecanismos envolvidos na tolerância térmica e osmótica de girinos de Thoropa sp. (Anura: Cycloramphidae) da Estação Ecológica da Juréia-Itatins (Núcleo Arpoador) do Estado de São Paulo. Durante o desenvolvimento do estágio larval de Thoropa sp. há indícios de que esses animais enfrentam um estresse térmico e osmótico no habitat em que vivem, especialmente por possuírem hábito diurno e por se exporem ao sol quando estão sujeitos a temperaturas próximas a 40°C. Além disso, estes animais possuem um comportamento de fuga que os leva a ingressar em áreas com água salobra próximas ao costão rochoso que ocupam. Como a temperatura e a concentração osmótica do meio afetam o desempenho locomotor de girinos e, consequentemente, sua sobrevivência, é pertinente questionar se estes animais são tolerantes a diferenças marcantes no regime térmico e osmótico do habitat em que vivem, bem como quais aspectos da fisiologia e do comportamento desses animais lhes permitem desempenhar suas atividades em tais condições. Partindo dessas observações, é objetivo geral desse trabalho compreender as bases fisiológicas e comportamentais sobre as quais esses girinos de Thoropa sp. lidam com as condições do ambiente em que se desenvolvem. Mais especificamente, é determinar de que forma o desempenho locomotor é afetado pela temperatura e pela osmolalidade do meio, e como estes fatores atuam em conjunto sobre as respostas fisiológicas e comportamentais destes animais em sua fase larval. Para isso, indivíduos de um determinado estágio larval de Thoropa sp. têm sido coletados em seu ambiente natural, levados ao laboratório e submetidos a um gradiente térmico (de 15 a 35°C) e osmótico (10, 100, 200, 300, 400 e 500 mOsm/Kg), quando sua taxa de sobrevivência é medida, assim como seu desempenho locomotor é avaliado através de medidas de velocidade de locomoção sobre um substrato rochoso. Da mesma forma, quaisquer outras respostas comportamentais exibidas são registradas. Os testes osmóticos, em particular, são executados por meio de exposição crônica gradual e aguda a diferentes concentrações osmóticas. Este trabalho ainda planeja investigar se durante a exposição crônica ao gradiente osmótico existe mudanças na concentração de uréia e aminoácidos que atuam com importantes solutos orgânicos, auxiliando no controle da concentração intracelular. Adicionalmente, dos animais coletados serão extraídas amostras de tecido muscular para medida da atividade máxima da enzima citrato-sintase, usada como um indicador da capacidade aeróbia do animal. Uma vez que a concentração osmótica do meio afeta o desempenho locomotor em espécies de anuros não tolerantes, e que o modo típico de locomoção nestes animais é sustentado essencialmente pelo metabolismo aeróbio, é possível que a exposição a altas salinidades e a altas temperaturas em girinos de Thoropa sp. resulte em modificações menores sobre a atividade da enzima citrato sintase a qual está diretamente relacionada com as vias metabólicas relacionadas ao balanço energético nos músculos. Os resultados obtidos até o presente momento indicam a inexistência de uma variação significativa do desempenho locomotor entre temperaturas de 19°C e 36°C pelo método estatístico Kruskal-Wallis ( $F_{2,11} = 11.97$ ,  $p = 0.61$ ), mostrando, aparentemente, que esses girinos são tolerantes a altas temperaturas e que esta variável não se apresenta como um fator limitante sob estas condições. Já os resultados parciais dos testes osmóticos mostram que os girinos de Thoropa sp. não toleram longas exposições a meios relativamente concentrados (entre 300 mOsm e 400 mOsm), indicando que provavelmente esses organismos possuem baixa capacidade de regulação a longo prazo de suas concentrações osmóticas interna. Em contrapartida, os testes osmóticos agudos demonstraram que esses girinos são capazes de tolerar exposições rápidas, de aproximadamente 20 minutos, a meios de 300 mOsm/Kg e 400 mOsm/Kg. Este resultado sugere que estes animais podem entrar em contato com um meio hiperosmótico no seu habitat natural quando, por exemplo, se projetam sobre as áreas que contêm água salobra. Contudo, a permanência nesta condição deve ser abreviada para que não ocorram prejuízos no balanço hídrico. Esses dados não foram avaliados estatisticamente pois o número de indivíduos utilizados para os testes osmóticos ainda é muito baixo. Todos estes experimentos serão realizados no Laboratório de Fisiologia Metabólica da Universidade Federal de São Paulo, Campus Diadema, com financiamento da FAPESP (Proc. 2011/23010-6) e do CNPq (INCT de Fisiologia Comparada) e sob supervisão do comitê de ética em pesquisa da UNIFESP (proc. 2071/11).

**Participantes:** Antonio Carlos Gallo da Silva, José Eduardo de Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2071/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Caracterização funcional de novos fragmentos da leptina: participação no processo secretório da insulina e possíveis vias de sinalização.

**Autores:** Battisti, F.P.L.

**Bolsista:** Fabrício de Paula Leite Battisti - UNIFESP

**Orientador:** Aparecida Emiko Hirata

**Resumo:**

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho é caracterizar a funcionalidade de fragmentos da leptina sobre o processo secretório de secreção de insulina utilizando ilhotas pancreáticas isolada de ratos. Além disso o presente estudo visa avaliar a possível via de sinalização intracelular mediada por estas moléculas.

**Materiais e Métodos:** O fragmento de leptina utilizado neste projeto (Ac-[D-Phe-113, Ser117]-hLEP110-119-NH<sub>2</sub>) foi sintetizado e fornecido pelo Prof. Dr. Antonio de Miranda do Departamento de Biofísica da Escola Paulista da Universidade Federal de São Paulo. Foram utilizados ratos da linhagem Wistar EPM-1, provenientes do CEDEME (Centro de Desenvolvimento de Modelos Experimentais) da Universidade Federal de São Paulo, eles foram mantidos por uma semana no biotério da Disciplina de Fisiologia Renal e Termometabologia, com idade variando de 2 a 3 meses e com aproximadamente 200g  $\pm$  5% de peso corporal. Os animais foram decapitados sem anestesia, exsanguinados e submetidos a um banho de álcool a 70% na região abdominal para a assepsia. Após a decapitação, foi feita uma laparotomia mediana. O pâncreas foi então, retirado e colocado em uma placa de Petri para dissecação e extração de gânglios linfáticos, gorduras e vasos sanguíneos. O produto final foi transferido, com auxílio de uma pipeta Pasteur, para uma placa de Petri de fundo escuro onde as ilhotas foram coletadas com o auxílio de um capilar e lupa, sendo mantidas em gelo durante toda a coleta.

Grupos de 5 ilhotas foram coletados em cubetas contendo 1 mL de Krebs- Henseleit, suplementado com albumina bovina (0,5%) e concentrações crescentes de glicose (2,8; 5,6; 16,7) na presença e na ausência de leptina (2nM/L) e do frgamento. As cubetas foram acondicionadas em banho-maria a 37°C e mantidas em ambiente umidificado e gaseado com carbogênio por 1h. Terminada a incubação, as cubetas foram resfriadas em banho de gelo onde parte do sobrenadante foi removido e estocado a 20°C para dosagem de insulina por Elisa.

Para a avaliação da associação das proteínas JAK/STAT utilizamos o protocolo de imunoprecipitação. Após isolamento, grupos de 400 ilhotas foram coletados em tubos de microcentrifuga de 1,5 mL contendo 1 mL de solução de Hanks. . Após coleta, as ilhotas foram lavadas (2x) com Krebs-Henseleit e incubadas na ausência ou presença de leptina (Sigma Chemical Co) e os diferentes fragmentos de leptina.

**Resultados:**

Secreção estática de insulina:

Na concentração de 2,8mM de glicose vemos uma tendencia de aumento da secreção de insulina quando da adição de leptina ao meio. A mesma tendência se revela quando adicionamos o fragmento da leptina.

Na concentração de 5,6mM de glicose também percebemos uma tendencia de aumento da secreção de insulina quando da adição de leptina ao meio. A mesma tendência se revela quando adicionamos o fragmento da leptina.

Na concentração de 16,7mM não observamos a mesma tendencia de aumento quando da adição de leptina e do fragmento ao meio. Em todas as condições a secreção de insulina mostrou-se muito semelhante.

Análise da expressão protéica por Western Blotting :

Quanto a análise da expressão protéica para avaliação da associação das proteínas JAK/STAT ainda não temos resultados conclusivos pois ainda estamos em fase de fechamento dos experimentos e análise dos resultados finais.

**Participantes:** Fabrício de Paula Leite Battisti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0444/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Cell viability and Apoptosis in tumoral (MCF-7) and normal (MCF10A) Epithelial Breast Cells Effects of hCG and derived-Angiotensin analogs.

**Autores:** Bernardo, W.; Corrêa-Noronha, S.A.A.; Noronha, S.; Shimuta, S.I.; Silva, I.D.C.G.; Nazario, A.C.P.; Gebrim, L.H.; Nakaie, C.R.; Rozenchan, P.B.

**Bolsista:** Werica Bernardo Pereira - Uninove

**Orientador:** Silvana Aparecida Alves Correa de Noronha

**Resumo:**

Introduction: Renin Angiotensin System (RAS) components are related with breast cancer and others types of cancer. Angiotensin-(1-7) [Ang-(1-7)] is an endogenous 7-amino acid peptide hormone of the renin-angiotensin system that has antiproliferative properties. Angiotensin II (Ang-II), another RAS peptide, plays a role not only as a vasoconstrictor in controlling blood pressure and electrolyte and fluid homeostasis, but also as a mitogenic factor through the Ang-II type-1 (AT1) receptor. Since a low prevalence of cancer in hypertensive patients receiving angiotensin converting enzyme inhibitors has been reported, the peptide and analogues potential actions regarding to cell proliferation and apoptosis seems to be of interest on the management of the disease and treatment perspectives. Interestingly, there is increasing evidence that the RAS is implicated in the development of breast cancer. Objectives: The aim of this work was to evaluate the anti-proliferative and pro-apoptotic properties of Ang-(1-7) and Ang (1-7)- substituents 9-fluorenylmethoxycarbonyl (Fmoc) e Ang II- derivatives containing the TOAC (2,2,6,6-tetramethylpiperidine-N-oxyl-4-amino-4-carboxylic acid) on normal (MCF10A) and tumoral (MCF7) epithelial mammary cells. Concomitant we also treat these cells with human chorionic gonadotropin (hCG), a hormone produced during pregnancy, which was already demonstrated to elicit life-long refractoriness to carcinogenesis by differentiation of the breast epithelium. Methods: Both cell lines received 24 hours treatment with hCG and angiotensin peptides, in combination or alone and after this, cell viability, apoptosis and cell cycle were analyzed by flow cytometer (GUAVA). Results: After hCG, Ang1-7, hCG+Ang1-7 and

hCG+Ang1-7-Fmoc treatments, MCF7 showed cell viability decrease while the mid-apoptosis increased after the same exposure. MCF10A viability also showed a decrease after Ang1-7, Ang1-7 Fmoc and hCG+AngII Toac treatments. However, the mid-apoptosis increased only for Ang1-7 and Ang1-hCG+7Fmoc. The late, as well as total apoptosis and necrosis increased after hCG treatment in the MCF-7; on the other hand, the initial apoptosis increased only for hCG+Ang1-7 Fmoc. MCF10A, showed an increase in the percentage of debris after treatment with hCG + Ang1-7 and hCG + AngII Toac. Besides, these cells had an increase in late apoptosis and necrosis after AngII Toac, hCG + Ang1-7 and hCG+Ang1-7Fmoc. Similarly to what we observed in MCF7cell, the initial apoptosis increased only for hCG treatment in MCF10A cells. Regarding to cell cycle analysis, MCF7 cells did not evidenced any alterations for cell cycle phases (G0/G1, S, and G2/M) after the treatments, only exception for hCG and hCG+AngII Toac treatments, which increased the S phase. We obtained similar results in MCF10A cells, but in this case the S phase was augmented by hCG + Ang1-7 treatment.

Conclusions: Summarizing, cell viability was decreased and apoptosis (initial, mid and late) was increased after hCG and Ang1-7 peptides. These results point out hCG and Ang 1-7 as effectives against cell proliferation, since they acts inhibiting the viability and increasing the apoptosis in both normal and tumoral breast cells, being the effect more pronounced in the

tumoral line. Our results support the idea of to investigate more the role of these compounds as novel therapeutic agents for breast cancer. Support: FAPESP

**Participantes:** Werica Bernardo Pereira, Silvana Aparecida Alves Corrêa de Noronha, Samuel Noronha, Suma Imura Shimuta, Ismael Dale Cotrin Guerreiro da Silva, Afonso Celso Pinto Nazario, Luiz Henrique Gebrim, Clovis R. Nakaie, Patrícia Bortman Rozenchan



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Células envolvidas no remodelamento da matriz extracelular após infarto agudo do miocárdio

**Autores:** Garcia, L.F.; Pinhal, M.A.S.; Justo, G.Z.

**Bolsista:** Larissa Ferraz Garcia - Faculdade de Medicina do ABC

**Orientador:** Giselle Zenker Justo

**Resumo:**

**Introdução.** A terapia gênica representa uma nova modalidade de tratamento para doenças cardíacas. O fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) corresponde a um dos agentes angiogênicos mais amplamente estudados, pois apresenta atividade mitogênica específica para células endoteliais e sua expressão é induzida por hipóxia; o que confirma que tal fator é um dos mediadores naturais da angiogênese à isquemia. **Objetivos.** Investigar quais as células envolvidas no processo de remodelamento da matriz extracelular no tecido do miocárdio infartado, seis semanas após produção experimental de infarto agudo do miocárdio (IAM). Após a indução do IAM os animais foram tratados pela transferência intramiocárdica do plasmídeo recombinante (pcDNA-VEGF165), contendo o segmento de cDNA do VEGF165. **Materiais e Métodos.** Neste estudo, os animais (ratos Wistar), foram divididos de acordo com o tamanho do IAM em infarto grande (LMI) e infarto pequeno (SMI), que receberam ou não o tratamento com o VEGF165. Também foi analisado animais controle (sem infarto). A avaliação dos diferentes marcadores foi realizada por imunohistoquímica, seguida de quantificação digital e processamento das imagens utilizando o programa ImageLab®. Os anticorpos foram utilizados seguindo o protocolo do fabricante e revelados com peroxidase. Os fabricantes (e os anticorpos utilizados dos mesmos) foram: Santa Cruz Biotechnology (anti-fibronectina sc-6953, anti-vimentina sc-7558, anti-CD-24 sc-7036 e anti-PCNA sc-56), Cell Signaling Technology Inc® (anti-E-caderina nº 4065), BioGenex® (anti-CD-44 AM310-5M), Dako® (alfa-1-actina M0851). Os resultados foram expressos como média e erro padrão, analisados por ANOVA, sendo considerado estatisticamente significativo P ? 0,05. **Resultados.** Os anticorpos anti-Fibronectina e anti-CD44 (marcadores de células indiferenciadas) encontram-se aumentados nos grupos infartados tratados com VEGF165 em relação aos grupos infartados não tratados. Entretanto, o anticorpo anti-Vimentina que também identifica células indiferenciadas encontra-se aumentado nos grupos infartados não tratados com VEGF165, comparativamente aos grupos submetidos à terapia gênica. Os anticorpos anti-E-caderina, marcador de proteína de adesão nas células miocárdicas; anti-CD24, marcador de vasos e anti-alfa-1-actina, marcador de miócitos demonstraram aumento significativo nos grupos de animais submetidos ao tratamento com VEGF165, quando comparados ao respectivo grupo de animais não tratados com VEGF165. A análise do marcador Antígeno Nuclear de Proliferação Celular (PCNA), revelou que os animais que receberam transferência gênica com VEGF165 apresentaram menor expressão desse anticorpo comparativamente aos animais não tratados. **Discussão.** A terapia gênica com VEGF165, apesar de aumentar alguns marcadores de indiferenciação nos miócitos, também promoveu aumento expressivo de marcadores de diferenciação celular com menor atividade de proliferação celular, comparando-se com grupos não tratados. Possivelmente, os eventos de diferenciação observados pela transferência gênica de VEGF165, possa estar relacionado com o tempo prolongado para avaliação, demonstrando que neste período de seis semanas, após a indução do infarto, provavelmente já tenha ocorrido vários eventos de remodelamento da matriz extracelular. **Conclusão.** O VEGF165 parece apresentar um papel fundamental no remodelamento da matriz extracelular após infarto agudo do miocárdio. A neovascularização determinada pelo VEGF165 provavelmente é responsável pela diminuição de apoptose dos miócitos e pelo aumento de mecanismos de proteção que garantem a manutenção da contratilidade do ventrículo esquerdo, determinada pelo aumento de E-caderina, e alterações de várias outras moléculas (fibronectina, CD-44, CD-24, alfa-1-actina,). Dessa forma, o VEGF165 parece conferir um efeito protetor sobre o miocárdio e matriz extracelular que se estende ao seu papel na angiogênese.

**Participantes:** Larissa Ferraz Garcia, Maria Aparecida da Silva Pinhal, Giselle Zenker Justo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP UNIFESP 0660/05





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>CIRROSE HEPÁTICA E SUAS MANIFESTAÇÕES NA FUNÇÃO CARDÍACA E NO GANHO DE PESO EM RATOS WISTAR</b>
<b>Autores:</b>	<b>Kaiser, E.U.N.F.; Damásio, E.S.; Estrela, H.F.G.; Bergamaschi, C.M.T.; Campos, R.R.</b>
<b>Bolsista:</b>	Eduardo Kaiser Ururahy Nunes Fonseca - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ruy Ribeiro de Campos Junior

**Resumo:**

O processo de desenvolvimento da cirrose hepática predispõe a alterações em múltiplos sistemas orgânicos, dentre os quais o cardiovascular. As alterações decorrentes da cirrose no coração são denominadas em conjunto de "cardiomiopatia cirrótica" que engloba alterações de débito cardíaco, controle reflexo da frequência cardíaca, dentre outras alterações. Pouco se sabe sobre a participação do sistema nervoso autônomo sobre o sistema cardiovascular nesta patologia. Há evidências de que na cirrose ocorre aumento no estresse oxidativo que também pode contribuir para alterações autonômicas e cardiovasculares. Este trabalho buscou elucidar os seguintes aspectos: 1) Avaliar os estímulos mediados por receptores Beta-adrenérgicos no miocárdio cirrótico in vivo por meio de curvas de administração de concentrações crescentes de isoproterenol, um potente estimulador agonista de tais receptores; 2) Avaliar os possíveis efeitos do tratamento com um antioxidante não enzimático (vitamina C - Vit C) sobre essa resposta e finalmente; 3) Avaliar o tônus autonômico cardíaco através do método do duplo-bloqueio simpato-vagal. Além disso, procurou-se estudar como ocorre o crescimento e ganho ponderal na cirrose hepática. Para tanto, utilizou-se o modelo de cirrose hepática por ligadura e ressecção do ducto biliar (LDB) em ratos Wistar. Após o período de quatro semanas, com a cirrose já bem estabelecida, os animais foram submetidos à cateterização arteriovenosa femorais para registro de pressão arterial e frequência cardíaca e administração de drogas, respectivamente. A avaliação das respostas taquicárdicas frente a estimulação beta adrenérgica foi feita através da administração de três doses de isoproterenol, (0,001 µg/kg; 0,01 µg/kg e 1 µg/kg), nos animais acordados. Outro grupo foi submetido ao mesmo procedimento, sendo antes submetido a protocolo de tratamento com Vit C na dose de 150mg/kg/ dia por 7 dias consecutivos. Os animais foram pesados semanalmente. Para avaliação do tônus autonômico cardíaco nos animais cirróticos e controles administrou-se atenolol (bloqueador beta adrenérgico (0,01kg/g/ml) seguido de atropina bloqueador colinérgico muscarínico (0,03kg/g/ml). Os dados estão apresentados como média ± EPM, a análise estatística utilizada foi ANOVA seguida do Teste t de Student, e a significância considerada para  $p < 0,05$ ; Os resultados indicam que os ratos cirróticos, em condições basais, apresentaram diminuição da pressão arterial média (controle (CO):  $108 \pm 2$  e cirróticos (CR):  $95 \pm 2$  mmHg,  $n = 6$ ), e aumento da frequência cardíaca (CO:  $352 \pm 10$  e CR:  $396 \pm 13$  bpm,  $n = 9$ ). Como esperado, houve elevação de enzimas hepáticas TGO (CO:  $197.5 \pm 23.45$  e CR:  $566.3 \pm 96.76$  U/L,  $n = 4$ ) e TGP (CO:  $59.48 \pm 5.570$  e CR:  $209.6 \pm 43.92$  U/L,  $n = 4$ ). Constatou-se uma diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) entre as respostas cronotrópicas dos animais cirróticos ( $n = 6$ ) e controles ( $n = 5$ ) em resposta às três doses de isoproterenol (CO:  $75.8 \pm 11.8$  para dose menor,  $72.4 \pm 8.3$  para a dose intermediária e  $126 \pm 13.78$  para a dose maior e CR:  $27.17 \pm 7.5$  para dose menor,  $22.17 \pm 3.5$  para a dose intermediária e  $43.8 \pm 6.2$  para a dose maior). Isso resulta em uma resposta do controle sendo 2,8, 3,1 e 2,9 vezes maior que a cirrótica para as doses menor, intermediária e maior, respectivamente.

Tal diferença foi também percebida na relação entre cirróticos tratados e controles tratados com Vit C. Coloque ( $n = 6$  cirróticos tratados e  $n = 7$  controles tratados). Em relação ao tônus autonômico cardíaco constatou-se uma diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) na resposta parassimpática (com prejuízo para os cirróticos) e uma tendência ao prejuízo simpático, porém sem estatística comprobatória ( $n$  de CO = 3 e CR = 3 para o parassimpático e CO = 2 e CR = 3 para o simpático). No tocante ao peso dos animais, foi percebido um prejuízo do ganho ponderal dos animais cirróticos a partir da primeira semana pós-LDB.

Sendo assim, podemos concluir que há um prejuízo na resposta  $\beta$ -adrenérgica no coração dos animais cirróticos in vivo já na quarta semana pós-indução da cirrose e que o mesmo não apresenta alteração com o tratamento com Vit C. Além disso, os animais cirróticos também apresentam redução do tônus simpático e parassimpático para o coração. Estas alterações podem estar envolvidas na evolução das complicações cardiovasculares que ocorrem nesta patologia.

**Participantes:** Eduardo Kaiser Ururahy Nunes Fonseca, Elaine Damásio dos Santos, Heder Frank Gianotto Estrela, Cássia Marta de Toledo Bergamaschi, Ruy Ribeiro de Campos Junior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1095/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Contribuição da via do AMP cíclico na proliferação e diferenciação de células progenitoras do músculo esquelético

**Autores:** Rodrigues-Eloi F; Andrade-Lopes, A.L.

**Bolsista:** Fernanda Rodrigues Eloi - Universidade de Mogi das Cruzes

**Orientador:** Rosely Oliveira Godinho

**Resumo:**

**Introdução:** A terapia celular mediante uso de células-tronco mesenquimais vem crescendo exponencialmente devido à capacidade que estas células detêm em se diferenciarem em células de linhagem mesodérmica como condrócitos, adipócitos e osteócitos, além dos miócitos. Assim como grande parte dos tecidos, o músculo esquelético possui células quiescentes responsáveis pela hipertrofia muscular ou renovação das fibras musculares após lesão, as quais são denominadas células-tronco mesenquimais derivadas do músculo esquelético (muscle-derived mesenchymal stem cells, MDMSC). A caracterização destas células e a identificação dos mecanismos envolvidos na sua diferenciação são importantes tendo em vista sua possível aplicação terapêutica em transplantes autólogos, que praticamente eliminam as chances de rejeição. Dados da literatura mostram que o segundo mensageiro AMP cíclico (AMPc) contribui para a diferenciação da fibra muscular, através da ativação da proteína quinase A (PKA). **Objetivo:** Avaliar a contribuição da via do AMPc na proliferação e diferenciação de células-tronco e células progenitoras do músculo esquelético. **Material e métodos:** Células mononucleadas foram obtidas de músculos esqueléticos de ratos Wistar machos adultos. Após processamento, as células mesenquimais, caracterizadas pela alta adesão ao plástico, foram cultivadas em placas de 35 mm e mantidas em meio mínimo de Eagle modificado por Dulbecco (D-MEM). A multipotencialidade dessas células foi analisada pela suplementação com coquetel de drogas adipogênicas (contendo o inibidor não seletivo de fosfodiesterase IBMX, 50  $\mu$ M) ou osteogênicas, sendo o meio renovado a cada 3-4 dias. A análise da diferenciação adipogênica e osteogênica foi realizada por métodos histoquímicos utilizando respectivamente os corantes Oil Red O, que cora lipídios e o Alizarin Red S, que cora cálcio acumulados. Células progenitoras miogênicas da linhagem L6 foram utilizadas como controles. **Resultados e Discussão:** O tratamento das MDMSC com os meios de diferenciação adipogênica e osteogênico resultou no aparecimento de células com depósitos de gordura e de cálcio, característicos de pré-adipócitos/adipócitos e osteócitos, respectivamente. Por outro lado, o tratamento de células L6 com meio adipogênico reduziu a diferenciação em miotubos, e resultou no aparecimento de células com fenótipo de pré-adipócitos. Por fim, drogas que aumentam o AMPc intracelular, como IBMX e toxina pertussis (inibidor da proteína Gi), diminuíram a proliferação das células L6, indicando a participação da sinalização do AMPc tanto na inibição da proliferação celular como na diferenciação de células miogênicas. Tendo em vista os resultados obtidos, pôde-se confirmar a multipotencialidade das células mesenquimais derivadas do músculo esquelético e a contribuição da via do AMPc na inibição da proliferação e na indução da diferenciação celular.

**Palavras-chave:** Células-tronco mesenquimais; músculo esquelético; AMP cíclico, proliferação e diferenciação celular.

**Participantes:** Fernanda Rodrigues Eloi, Ana Luiza Andrade de Paula Lopes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1147/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Desenvolvimento de método bioanalítico de nifedipina por LC-MS/MS**Autores:** Finazzi-Porto, N.F.; Pallos, A.J.; Rodrigues-Oliveira, A.F.; Oliveira-Silva, D.**Bolsista:** Nathalia Fischer Finazzi Porto - UNIFESP DIADEMA**Orientador:** Diogo Oliveira Silva**Resumo:**

A nifedipina é uma di-hidropirona, usada comumente para o controle de patologias como hipertensão, angina e aterosclerose. Seu mecanismo de ação se baseia na inibição do influxo transmembrana de cálcio para células musculares cardíacas e frouxas vasculares, reduzindo a contração muscular. Gera preponderantemente vasodilatação arterial e tem mínimos efeitos sobre o miocárdio e a condução cardíaca. É uma molécula com pouca biodisponibilidade, fotossensível e termicamente instável, o que a torna de difícil manejo para quantificação.

Os métodos de determinação de nifedipina descritos na literatura frequentemente apresentam limites de quantificação insatisfatórios, principalmente com detectores espectrofotométricos, e procedimentos complexos de clean-up.

O objetivo desse trabalho é desenvolver um novo protocolo analítico de nifedipina para quantificação em matrizes biológicas complexas usando cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas sequencial (LC-MS/MS).

O estudo se encontra em fase inicial, porém os resultados preliminares mostram os avanços alcançados na determinação das condições cromatográficas e de detecção por MS/MS.

Foram testadas colunas com diferentes fases estacionárias (C-18, C-8, polar e mista) e eluentes compostos por MeOH, ACN e soluções aquosas com aditivos (ác. fórmico, ácido acético e acetato de amônio) compatíveis com a fonte de íons utilizada no estudo: electrospray. Foram avaliados diversos modos de detecção (Scan, SIM, Product ion Scan e MRM) sendo o MRM o de melhor desempenho em função da melhor relação sinal/ruído. A curva de calibração construída na faixa de 5 a 100 ng/mL apresentou proporcionalidade, o que permite concluir que o método apresenta linearidade satisfatória.

Nas próximas etapas serão realizados experimentos de reprodutibilidade (precisão e exatidão) para posterior avaliação da extração de matrizes biológicas. Uma vez determinadas as melhores condições, o protocolo será aplicado a um estudo de biodisponibilidade para comprovar sua robustez e aplicabilidade.

**Participantes:** Nathalia Fischer Finazzi Porto, Aline de Jesus Pallos, André Filipe Rodrigues de Oliveira, Diogo de Oliveira Silva

## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Detecção, cultivo e caracterização de bactérias metanotróficas em amostras do reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Pará
<b>Autores:</b>	Bomjardim, J.; Silva, A.L.C.; Pellizari, V.H; Araújo, ACV; Nakayama, C.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Aparecida Bomjardim Soares - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristina Rossi Nakayama

**Resumo:**

As usinas hidrelétricas emitem gases estufa, entre eles o metano, sendo que o balanço final da emissão desse gás é influenciado pelo consumo das bactérias metanotróficas, as quais utilizam o metano com única fonte de carbono e energia. O presente trabalho visa estudar as comunidades metanotróficas em reservatórios de usinas hidrelétricas brasileiras através dos seguintes objetivos: enriquecer e determinar o consumo de metano de culturas metanotróficas obtidas a partir de amostras de água do reservatório da usina hidrelétrica de Tucuruí (Pará); isolar e caracterizar linhagens de bactérias metanotróficas a partir de culturas provenientes dos reservatórios de Tucuruí e Três Marias (MG) e do Rio São Marcos, em área onde futuramente será localizado o reservatório da usina hidrelétrica de Batalha (MG).

Para alcançar os objetivos propostos, a metodologia utilizada envolveu o uso de técnicas dependentes de cultivo. A amostragem foi feita através do uso de garrafas van Dorn em triplicata em diferentes profundidades da coluna d'água em Três Marias (zona fótica, afótica e interface com o sedimento) e em Tucuruí (7 metros e 20 metros). Em Batalha a amostragem foi feita em duas distâncias da barragem (20 metros e 90 metros). A inoculação foi feita no local de coleta, em triplicatas de frascos de antibiótico de 100mL contendo meio NMS e atmosfera de metano: ar atmosférico (10:90), utilizando 10% v/v de amostra de água. No caso do reservatório de Tucuruí, foi realizada a curva de consumo do metano assim que as culturas chegaram ao laboratório.

O enriquecimento de bactérias metanotróficas foi realizado através de repiques sucessivos das culturas que apresentaram consumo de metano em meio mineral NMS em atmosfera controlada de metano em ar atmosférico em frascos de antibiótico mantidos à temperatura ambiente. A atividade metanotrófica foi acompanhada pela observação de crescimento através de aumento de turbidez e pela determinação de metano através de cromatografia gasosa com detector de ionização de chama, de acordo com as condições descritas em NAKAYAMA et al. (2011). Para o isolamento de linhagens a partir de culturas enriquecidas, foram utilizadas as técnicas de diluição decimal em série, estriamento em placa de Petri e Roll Tube. A caracterização morfológica dos isolados obtidos a partir do isolamento foi realizada através de técnicas que envolveram observação a fresco por microscopia de contraste de fase e coloração Gram.

A curva de consumo de metano obtida a partir das amostras de Tucuruí foi atribuída a atividade microbiana metanotrófica. As culturas inoculadas com amostras de 7m apresentaram fase lag de cerca de 125h antes de iniciar o consumo do gás e consumo de 1,8 mmol.h<sup>-1</sup>, enquanto as culturas inoculadas com amostras de 20m apresentaram consumo de 0,75 mmol.h<sup>-1</sup> desde o início do experimento. Essa diferença no comportamento das culturas pode estar relacionada a variações na composição e atividade das comunidades metanotróficas em função da disponibilidade de metano e oxigênio ao longo da coluna no reservatório.

Após a determinação do consumo de metano, as culturas de Tucuruí foram enriquecidas através de repiques sucessivos em meio NMS e linhagens metanotróficas estão sendo isoladas. Paralelamente, culturas metanotróficas estabelecidas em trabalhos anteriores a partir de amostras coletadas em 2009 no reservatório de Tucuruí foram também testadas quanto ao consumo de metano e observadas quanto à pureza. Essas culturas revelaram o isolamento de uma linhagem capaz de consumir 0,36 mmol de metano.h<sup>-1</sup>. A cultura obtida forma colônias circulares, retas, lisas e cremosas e é composta por cocobacilos gram-negativos. A linhagem está sendo submetida à extração de DNA para identificação através do sequenciamento do RNA 16S.

No caso dos reservatórios de Batalha e Três Marias, foram isoladas e descritas morfológicamente 15 colônias, com predominância de bacilos gram negativos. Os isolados estão sendo testados quanto ao consumo de metano em meio líquido. Todos os isolados obtidos serão submetidos à identificação pelo sequenciamento do rRNA 16S.

Os resultados obtidos confirmam a presença de comunidades metanotróficas ativas nos reservatórios estudados, assim como no Rio São Marcos, indicando que o consumo biológico de metano nesses ambientes deve interferir no balanço de emissão do gás. O isolamento e caracterização das linhagens poderá fornecer informações sobre a diversidade de bactérias metanotróficas cultiváveis em ambientes aquáticos brasileiros, ainda pouco explorada.

**Participantes:** Juliana Aparecida Bomjardim Soares, Artur Luis da Costa da Silva, Vivian Helena Pellizari, Ana Carolina Vieira Araújo, Cristina Rossi Nakayama



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Efeito da <i>Propionibacterium acnes</i> e sua fração polissacarídica solúvel sobre basófilos e mastócitos em um modelo murino de hipersensibilidade tipo I
<b>Autores:</b>	Margatho, R.; Gambero, M.; Ishimura, M.E.; Keller, A.C.; Maugéri, I.M.L.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Oliveira Margatho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ieda Maria Longo Maugéri

**Resumo:**

O uso de adjuvantes biológicos, como a suspensão morta pelo calor ou fenol de *Propionibacterium acnes*, atualmente alvo de diversos estudos em nosso laboratório, tem sua eficácia observada tanto em associação com vacinas (imunoprofilaxia), como em associação com drogas ou outros componentes utilizados em imunoterapia, uma vez que a bactéria é capaz de potencializar e modular mecanismos da resposta imune inata e adaptativa.

Em nosso laboratório, são estudados os efeitos imunomoduladores da *P. acnes* e de seu componente, polissacarídeo solúvel (PS), sobre a resposta imune inata e adaptativa em diferentes modelos experimentais.

Sabe-se que a *P. acnes* aumenta a atividade fagocítica e tumoricida de macrófagos, aumenta a população de importantes células apresentadoras de antígenos tais como macrófagos e células dendríticas na cavidade peritoneal de camundongos, assim como de células NKT, potencializa o choque endotóxico ao LPS, aumenta a resistência a diversos patógenos, além de induzir síntese de citocinas pró-inflamatórias e potencializa a resposta humoral de camundongos. Em um modelo que experimentalmente mimetiza a asma alérgica, foi verificado em nosso laboratório que a bactéria e o seu componente polissacarídico solúvel podem exacerbar ou suprimir a fase tardia da reação de hipersensibilidade tipo I em resposta à ovoalbumina (OVA). Além disso foi observado também que na fase de exacerbação as células apresentadoras de antígeno (macrófago, linfócitos B e dendríticas) expressam mais moléculas co-estimuladoras, MHC II e receptores Toll-like.

Diante desse resultado temos por proposta no presente trabalho avaliar a fase imediata da reação de hipersensibilidade tipo I em resposta à OVA. Analisaremos as populações de basófilos, mastócitos e linfócitos B-1. O modelo experimental utilizado foi o modelo de hipersensibilidade tipo I em resposta à ovoalbumina (OVA) proposto por Faustino et al., 2010 adaptado por nós. Devido ao esquema de imunização e controles utilizados, até o momento realizamos todas as padronizações e reproduzimos o modelo e conseguimos reproduzir a fase imediata da reação de hipersensibilidade tipo I, em que avaliamos mastócitos, e basófilos 0, 3, 6 e 24 horas após o desafio intraperitoneal dos animais previamente sensibilizados com OVA. Pudemos observar que nas primeiras três horas ocorre aumento significativo de mastócitos no exsudato peritoneal dos animais.

Uma vez realizada a padronização do modelo estamos iniciando experimentos utilizando a suspensão de *P. acnes* morta pelo calor a fim de observar a imunomodulação induzida por este adjuvante.

**Participantes:** Rafael Oliveira Margatho, Monica Gambero, Mayari Eika Ishimura, Alexandre de Castro Keller, Ieda Maria Longo Maugéri

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1797/2011



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>EFEITO DA VITAMINA C SOBRE A SENSIBILIDADE BARORREFLEXA NA CIRROSE EXPERIMENTAL EM RATOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Damásio E S ; Kaiser, E.U.N.F; Estrela, H.F.G.; Campos, R.R.; Bergamaschi, C.M.T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Elaine dos Santos Damásio - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cássia Marta de Toledo Bergamaschi

**Resumo:****Introdução**

A cirrose hepática esta relacionada com um desbalanço hemodinâmico, no qual há uma vasodilatação arterial esplâncnica, que leva a uma circulação hiperdinâmica, aumento do débito cardíaco, aumento da frequência cardíaca, redução da pressão arterial sistêmica e hipertensão portal. Alterações na sensibilidade barorreflexa na cirrose hepática já são conhecidas e documentadas na literatura. Há evidências de que pacientes cirróticos apresentam uma diminuição da sensibilidade barorreflexa, sendo que este quadro está relacionado com o grau de disfunção hepática apresentada pelo indivíduo e com a mortalidade. Estudos recentes demonstram que o uso de substâncias antioxidantes está relacionado com uma melhora da sensibilidade barorreflexa em diversas situações fisiopatológicas, além de estar relacionado com uma redução nos danos teciduais gerados na cirrose hepática

**Objetivos:**

Este trabalho tem como objetivo analisar a sensibilidade barorreflexa na cirrose hepática induzida pela ligadura e ressecção do ducto biliar em ratos adultos wistar e avaliar o papel do estresse oxidativo e os possíveis efeitos benéficos do tratamento crônico com um antioxidante não enzimático, vitamina C, sobre a sensibilidade barorreflexa.

**Metodologia :**

Para tal, analisaremos o controle da frequência cardíaca (FC) pelos barorreceptores arteriais em ratos cirróticos (Cir), em controles (CT), em Cirróticos tratados com vitamina C (Cir + Vit C) e em animais controle também tratados (CT+ Vit C). Ratos Wistar (200g) foram submetidos à ligadura do ducto biliar (LDB) e após quatro semanas tiveram artéria e veia femoral cateterizadas para registro direto da pressão arterial média (PAM) e FC e infusão de drogas, respectivamente. A sensibilidade do reflexo barorreceptor foi avaliada pelo método de injeção em bolus de fenilefrina e nitroprussiato de sódio, em animais acordados. Os animais tratados, a partir da terceira semana após a cirurgia receberam Vitamina C (150 mg/Kg/dia, por 7 dias consecutivos). Os resultados estão expressos em média  $\pm$  erro padrão da média e comparados estatisticamente por meio do teste t de Student não pareado e Anova seguida pelo pós-teste de Bonferroni. Os valores significantes considerados foram  $P < 0,05$ .

**Resultados:**

Os animais submetidos à LDB apresentaram destruição de parênquima hepático, constatadas por meio da análise histológica e por meio da dosagem das enzimas transaminases e fosfatase alcalina: TGO (CT:  $197.5 \pm 23.45$  e Cir:  $566.3 \pm 96.76$  U/L,  $n=4$ ) e TGP (CT:  $59.48 \pm 5.570$  e Cir:  $209.6 \pm 43.92$  U/L. Os animais submetidos a LDB apresentaram em condições basais PAM reduzidas em relação aos demais grupos (CT:  $108 \pm 6$ , CT+ VitC:  $102 \pm 3$ ; Cir:  $93 \pm 4$ ; Cir+ Vit C:  $98 \pm 7$  mmHg,  $n=5$ ) e aumento da FC ( $n=9$ : CT:  $352 \pm 10$  bpm; CT + Vit C:  $358,6 \pm 2,8$  bpm  $n=5$ ; Cir:  $396 \pm 13$  bpm  $n=9$ ; Cir+ Vit C:  $366 \pm 27$  bpm  $n=5$ ). Os animais cirróticos apresentaram um prejuízo na resposta a fenilefrina, sendo que esta resposta apresentou melhora com o tratamento com vitamina C (CT:  $-1.616 \pm 0.1263$ ; -CT+ VIT C:  $1.973 \pm 0.1670$ ; Cir:  $-1.206 \pm 0.1366$ , Cir+ Vit C:  $-1.364 \pm 0.1877$ ,  $N=5$ ). A resposta ao nitroprussiato de sódio também foi reduzida nos animais cirróticos em relação ao controle, sendo que os animais cirróticos tratados apresentaram uma importante melhora em relação aos demais grupos (CT:  $-3.524 \pm 0.2497$ ; CT+ VitC:  $-3.525 \pm 0.2282$ ; Cir:  $-3.057 \pm 0.3262$ , Cir+ VitC:  $-5.113 \pm 0.3022$ ,  $N=5$ ).

**Conclusão**

Os resultados obtidos mostram que na cirrose hepática ocorre um prejuízo no controle autonômico da pressão arterial e isto pode estar relacionado com o estado oxidativo nesta patologia.

Apoio: CNPQ e FAPESP

**Participantes:** Elaine dos Santos Damásio, Eduardo Kaiser Ururahy Nunes Fonseca, Heder Frank Gianotto Estrela, Ruy Ribeiro de Campos Júnior, Cássia Marta de Toledo Bergamaschi

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0520/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	EFEITO DE DIETA ENRIQUECIDA COM OMEGA-3 OU OMEGA-6 NA MORTE CELULAR DECORRENTE DA LESÃO POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO DE FÍGADOS DE RATOS
<b>Autores:</b>	Assis, A.M.; Paio, M.A.; Borges, D.R.; Kouyoumdjian, M.; Nagaoka, M.R.
<b>Bolsista:</b>	Alexandre Moura Assis - Unifesp /santos
<b>Orientador:</b>	Marcia Regina Nagaoka

**Resumo:**

**Objetivo:** Analisar o efeito da dieta enriquecida com omega-3 ou omega-6 nos níveis de morte celular em modelo de isquemia e reperfusão hepática

**Métodos:** (CEP 0034/09) Ratos machos Wistar, de aproximadamente 8 semanas e 250 g, foram alimentados por 8 semanas com dieta enriquecida com omega-3 ou omega-6. Após este período, fígado foi removido e preservado a 4°C em solução de preservação University of Wisconsin. Após 24h, o fígado foi reperfundido (ex vivo) a 37°C com solução de Krebs/BSA. Os seguintes parâmetros metabólicos foram analisados: liberação de glicose e depuração de bromossulfaleína (BSP). A morte celular geral foi avaliada por imunensaio (CellDeath), necrose foi avaliada pela exclusão do azul de Tripanem 5 campos aleatórios e apoptose pelo ensaio da atividade enzimática da caspase-3, com o substrato DEVDpNA. Dosagem enzimática de aspartato- e alanino-aminotransferases (AST e ALT, respectivamente) e lactato desidrogenase (LDH) no soro dos animais também foi realizada por ensaios colorimétricos. A análise estatística foi realizada pelo programa GraphPad Prism 3.0 e foi utilizada ANOVA, seguida de Bonferroni. O nível de significância para rejeição da hipótese nula foi considerado inferior ou igual a 0,05.

**Resultados:** Em relação às enzimas séricas, verificamos que AST e LDH não se alteraram com as dietas, entretanto dieta rica em omega-3 promoveu aumento ( $35,7 \pm 6,1$  U/L) significativo (ANOVA,  $p=0,0018$ ) em relação ao grupo controle ( $19,0 \pm 4,1$  U/L). Os parâmetros metabólicos hepáticos estudados não se alteraram com as dietas. A morte celular geral bem como a atividade enzimática da caspase-3 não apresentou diferença significativa entre os grupos estudados. O número de células sinusoidais necróticas foi significativamente menor (ANOVA,  $p=0,037$ ) nos animais que receberam dieta rica em omega 3 ( $112 \pm 8$ ,  $n=5$ ) em relação ao controle ( $132 \pm 3$ ,  $n=5$ ).

**Conclusão:** Nossos resultados sugerem que na lesão por isquemia e reperfusão, a dieta enriquecida com omega-3 ou omega-6 não protegeu o fígado de morte celular por apoptose, porém não causa danos hepatocelulares, conforme demonstrado pela liberação das transaminases, e nem altera o metabolismo hepático. Interessante, nossos dados sugerem que dieta rica em omega 3 protege o fígado da necrose de células sinusoidais induzida na lesão por isquemia e reperfusão.

**Apoio Financeiro:** FAPESP (08/55928-0) e CNPq (477868)

**Participantes:** Alexandre Moura Assis, Mayra de Almeida Paio, Durval Rosa Borges, Maria Kouyoumdjian, Marcia Regina Nagaoka

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0034/09



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Efeito do tratamento agudo com extrato padronizado Ginkgo biloba sobre o sistema serotoninérgico hipocampal de ratos.

**Autores:** Moreira, P.T.D.; Cerutti, S.M.

**Bolsista:** Paula Toni D Elboux Moreira - UNIFESP

**Orientador:** Suzete Maria Cerutti

**Resumo:**

Os conhecimentos científicos sobre o extrato padronizado de Ginkgo biloba (Egb) sugerem efeitos na memória. Dados de nosso laboratório, associados aos da literatura sobre o efeito do Egb indicam que o sistema serotoninérgico é um dos seus alvos importantes. A função deste sistema tem sido relacionada a processos adaptativos do sistema nervoso, a formação de memória e transtornos de humor. No entanto, pouco se sabe ainda sobre a especificidade de receptores que medeiam a ação e secreção da serotonina em estruturas neurais envolvidas com formação de memória e ansiedade. A análise das mudanças nos níveis extracelulares de neurotransmissores em áreas cerebrais é uma ferramenta para identificar sistemas neurais envolvidos em respostas comportamentais específicas ou após o tratamento com uso de substância psicoativa. Sendo assim, este estudo pretende avaliar o efeito do tratamento com Egb sobre o sistema serotoninérgico hipocampal. Para tanto, utilizam-se ratos Wistar adultos, distribuídos aleatoriamente em grupos experimentais: grupo controle negativo (Tween); grupo controle positivo (antagonista + dose de Egb); grupos tratados com três doses distintas de Egb (250 mg.Kg-1, 500 mg.Kg-1 e 1000 mg.Kg-1). Após a microcirurgia de implantação, e consequente perfusão do hipocampo via microdialise cerebral, será realizada a coleta do líquido cérebro espinal artificial durante a fase basal e após os tratamentos. As amostras serão injetadas em sistema de CLAE (Cromatografia Líquida de Alta Performance) para determinação do teor de neurotransmissor. Ao término dos experimentos, os animais serão sacrificados, os cérebros serão perfundidos e preparados para análise histológica. Para análise dos dados, o teste de análise de variância e o teste de comparações múltiplas de Bonferroni, quando necessário. Até o momento foram realizadas curvas de calibração para os neurotransmissores e Ácido Gama-aminobutírico (GABA). É importante ressaltar que as análises realizadas para os neurotransmissores GABA e glutamato, a partir de amostras encefálicas dos tecidos de hipocampo, córtex pré-frontal e complexo amigdalóide, embora não previstas inicialmente, irão contribuir para a compreensão dos fenômenos que ocorrem em estruturas neurais correlacionadas com a formação da memória do medo condicionado, alvo importante de estudos no nosso laboratório. Os resultados mostram uma diminuição na concentração do neurotransmissor glutamato no córtex pré-frontal para os grupos tratados com Egb 250 mg.Kg-1 e Egb 1000 mg.Kg-1. Essa diminuição de glutamato pode estar associada com as mudanças comportamentais já descritas pelo grupo. Ainda, para todos os grupos estudados, constatou-se que a concentração do neurotransmissor GABA nos tecidos encefálicos analisados não apresentou diferença significativa, sugerindo que os tratamentos não interferiram nas vias GABAérgicas presentes em hipocampo, complexo amigdalóide e córtex pré-frontal. Essa informação corrobora com achados anteriores do laboratório que mostram que o Egb não modifica a neurotransmissão GABAérgica. Neste sentido, fortalece nossa hipótese de que o Egb apresentaria um potencial para ser utilizado no tratamento de patologias associadas à perda de memórias sem causar o déficit observado para os ansiolíticos tradicionais, por atuarem por mecanismos diferentes.

**Participantes:** Paula Toni D Elboux Moreira, Suzete Maria Cerutti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0819/10





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Efeito do tratamento com Ginkgo biloba sobre a via de sinalização dos receptores do tipo Toll 2 - (TLR2) em ratos com obesidade induzida pela dieta
<b>Autores:</b>	RIBEIRO, C.C.S.
<b>Bolsista:</b>	Caio César de Sousa Ribeiro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mônica Marques Telles

**Resumo:**

A obesidade e o diabetes tipo 2 são distúrbios com alta prevalência no Brasil e, neste sentido, o desenvolvimento de uma terapia eficiente e de fácil acesso à população é bastante desejável. O tratamento com Ginkgo biloba é apontado na literatura como uma possível alternativa para a população geral na melhora dos distúrbios associados à obesidade, em especial a hiperglicemia e a inflamação associada. Em vista deste cenário, é de grande interesse descobrir se a via sinalização dos receptores do tipo Toll é alvo do Ginkgo biloba em tecidos insulino-dependentes e, assim, se contribui para a melhora do quadro de resistência à insulina.

Na expectativa de elucidar os mecanismos de ação dessa droga vegetal, foram utilizados três grupos de ratos. Um grupo foi alimentado com ração comercial e submetido ao tratamento por gavagem com solução salina (Controle). Um segundo grupo, foi alimentado com dieta hiperlipídica e hipercalórica do 2º ao 4º mês de vida, com o objetivo de desenvolver quadro de obesidade e resistência periférica à insulina. Após completar 4 meses de vida, este grupo foi subdividido em: grupo Ginkgo, submetido a um tratamento prolongado (14 dias) com a dose de 500 mg/kg do extrato padronizado de Ginkgo biloba - EGb 761 e Grupo Obeso, tratado com solução salina por 14 dias. Foi determinado pela técnica de Western Blotting o teor das proteínas da via de sinalização dos receptores do tipo Toll, como NFkB-p50, NFkB-p65 e Toll-Like Receptor 2 (TLR2), tanto no tecido adiposo retroperitoneal quanto no músculo gastrocnêmio. Além disso, foram avaliados o consumo alimentar diário, com ingestão alimentar e calórica, o ganho de massa corporal, massa dos tecidos adiposos retroperitoneal, epididimal e mesentérico e a tolerância à insulina (ITT).

Os resultados obtidos demonstraram que o grupo Ginkgo apresentou redução significativa ( $p < 0,05$ ) de 55% da ingestão alimentar e de 18% da ingestão calórica, em relação ao grupo Controle. Também houve diferença em relação ao grupo Obeso (tratado com solução salina), com redução de 17,5% tanto da ingestão alimentar como da ingestão calórica. Os animais do grupo Ginkgo apresentaram uma tendência a menor ganho de massa corporal quando comparados ao grupo Controle. As massas de tecido adiposo retroperitoneal e mesentérico apresentaram redução significativa ( $p < 0,05$ ) de 20% e 21%, respectivamente, no grupo Ginkgo em relação ao grupo Obeso. Em relação ao depósito epididimal, o grupo Ginkgo apresentou uma tendência de 10% de diminuição em relação ao grupo Obeso (ns). Um dado interessante e importante é que os animais do grupo Ginkgo mostraram valores de massa do depósito retroperitoneal próximos aos do grupo Controle, indicando retorno da adiposidade ao nível basal. Possivelmente o efeito do EGb 761 sobre a diminuição da ingestão calórica influenciou nos demais efeitos observados, como redução da massa corporal e do tecido adiposo retroperitoneal.

Como a normalização da expressão proteica com  $\alpha$ -tubulina não foi possível até o momento e o número de animais é pequeno, os resultados de expressão tecidual de proteínas inflamatórias (NFkB-p50, NFkB-p65 e Toll-Like Receptor 2) não são conclusivos. Os resultados obtidos até o momento indicam uma tendência de redução (-34%, ns) da expressão de NFkB-p50 no tecido adiposo retroperitoneal do grupo Ginkgo em comparação ao grupo Obeso. Em relação à expressão dessa proteína no músculo gastrocnêmio, observou-se tendência de elevação da expressão pela comparação com o grupo controle, a qual tem que ser confirmada pela normalização com a expressão da proteína estrutural.

A análise dos níveis séricos de glicose em resposta à administração intraperitoneal de insulina (ITT) indicou efeito benéfico da droga vegetal. Observou-se semelhança estatística para o comportamento de captação de glicose pelas células por efeito insulínico entre os animais do grupo Ginkgo e os do grupo Controle. Assim como se observou diferença estatística ( $p < 0,05$ ) entre os grupos Ginkgo e Obeso a partir do tempo inicial de medição. Esse resultado indica que o tratamento com Ginkgo biloba melhorou a captação de glicose por efeito da insulina que estava prejudicada em resposta à obesidade induzida pela dieta.

O extrato padronizado de Ginkgo biloba sob a dose de 500 mg/kg se mostrou eficiente em reduzir a ingestão calórica, o ganho de massa corporal, peso de depósito de tecido adiposo retroperitoneal e mesentérico e o nível sérico de glicose sob efeito insulínico. Os resultados preliminares indicam que o tratamento com o extrato pode ter efeitos anti-inflamatórios importantes, contribuindo possivelmente para a melhora do quadro de resistência à insulina associado à obesidade.

**Participantes:** Caio César de Sousa Ribeiro  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1080/10



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	EFEITOS DA DIETA HIPERLIPÍDICA ENRIQUECIDA COM ÓLEO DE SOJA SOBRE A EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS RELACIONADAS À INFLAMAÇÃO NO TECIDO ADIPOSEO BRANCO RETROPERITONEAL
<b>Autores:</b>	Ogoshi, I.K.
<b>Bolsista:</b>	Irineu Kenji Ogoshi Junior - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudia Maria da Penha Oller do Nascimento

**Resumo:**

**Introdução e Objetivos:** Sabe-se que as reações inflamatórias que ocorrem em indivíduos obesos são fatores importantes para o desenvolvimento da Síndrome Metabólica. Dietas hiperlipídicas (HFD - High-Fat Diet) contribuem para o acúmulo de tecido adiposo, o qual secreta citocinas envolvidas nessa síndrome. Os receptores Toll-like (TLR) são proteínas transmembrana que medeiam o processo inflamatório. A ativação da via de sinalização do TLR4 induz a regulação ascendente (upregulation) das cascatas inflamatórias intracelulares relacionadas à síndrome metabólica. Neste estudo foi examinado o efeito da dieta hiperlipídica enriquecida com ácidos graxos poliinsaturados n-6 (óleo de soja) sobre a expressão de proteínas relacionadas à inflamação no tecido adiposo branco retroperitoneal (RET).

**Métodos:** Camundongos machos suíços receberam dieta enriquecida com óleo de soja - 28% de óleo de soja rico em ácidos graxos poliinsaturados (PUFA n-6) - do trigésimo ao nonagésimo dia de vida. O grupo controle recebeu dieta padrão contendo 4-7% de óleo de soja. Após o sacrifício dos animais o RET foi coletado e foram extraídas as proteínas totais para posterior quantificação das expressões proteicas (TLR-4, Myd88, TRAF-6, IL6-receptor, NF-kappaB-P65 e TNF-alfa-receptor) por Western Blotting.

**Resultados:** Os camundongos alimentados com dieta enriquecida com ácidos graxos poliinsaturados n-6 (HFD) tiveram maior expressão de todas as proteínas inflamatórias, com a exceção do TRAF-6, no RET, quando comparados aos camundongos alimentados com dieta padrão.

**Conclusão:** Esses resultados demonstraram que HFD-PUFA n-6 promoveu um aumento na expressão proteica de fatores relacionados com o processo inflamatório no RET, que pode ser parcialmente responsável pelo desenvolvimento da Síndrome Metabólica associada à obesidade.

Financiado pelo CNPq e pela FAPESP

**Participantes:** Irineu Kenji Ogoshi Junior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1644/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** EFEITOS DA MIRIOCINA NA EXPRESSÃO DE LIPÍDEOS, NO CRESCIMENTO E MORFOLOGIA DE *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi*

**Autores:** Santos, M.A.

**Bolsista:** Michele Alves dos Santos - UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP

**Orientador:** Anita Hilda Straus Takahashi

**Resumo:**

A leishmaniose é considerada pela Organização Mundial de Saúde uma das seis doenças mais importantes dos países tropicais. É causada por protozoários do gênero *Leishmania*. A Leishmaniose Visceral forma com maior potencial de letalidade, é transmitida ao homem por vetores flebotomíneos, sendo no Brasil a *Lutzomyia longipalpis* a principal espécie transmissora.

Nos últimos 10 anos, foram isolados e caracterizados vários antígenos glicolipídicos presentes na superfície de parasitas da família Trypanosomatidae, resultados recentes têm mostrado envolvimento destas moléculas em processos de adesão, reconhecimento, e diferenciação celular.

Com o objetivo de avaliar o papel de esfingolipídios em promastigotas de *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi* foi avaliado o efeito causado pela Miriocina, uma droga inibidora da serina palmitotransferase, primeira enzima da via metabólica do Inositolfosforilceramida (IPC). O IPC pertence a um grupo de esfingolipídeos de membrana não expresso em mamíferos, mas encontrados em plantas, fungos e protozoários. Como o IPC é o esfingolipídeo predominante em formas promastigotas de *Leishmania*, é de interessante avaliar se a Serina palmitotransferase poderia ser considerada um novo alvo terapêutico contra a leishmaniose.

Foi demonstrado que miriocina em concentrações de 5, 10 e 20  $\mu$ M inibe o crescimento do parasita. Por microscopia óptica foi verificado que parasitas tratados apresentam multinucleação adquirindo formas aberrantes.

A análise da fração lipídica por cromatografia de camada delgada em alta resolução demonstrou que parasitas tratados com miriocina 5 e 20  $\mu$ M não sintetizam Inositolfosforilceramida (IPC), por imunofluorescência indireta foi possível observar em parasitas tratados com miriocina a diminuição de esfingolipídeos e morfologia diferenciada com 2 flagelos e 2 núcleos. Esses resultados sugerem que os esfingolipídeos são essenciais para o crescimento e processo de citocinese em *L. (L.) chagasi*.

**Participantes:** Michele Alves dos Santos

## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM VITAMINA E SOBRE A FUNÇÃO IMUNE DURANTE EXERCÍCIOS AGUDOS EM ELEVADA ALTITUDE SIMULADA**Autores:** Santos, S.A.**Bolsista:** Samile Amorim dos Santos - UNIFESP**Orientador:** Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos**Resumo:**

Elevadas altitudes são um grande desafio para a humanidade e para a fisiologia do exercício. A hipóxia nas grandes altitudes é a explicação para a dificuldade em realizar o exercício nestas condições, dificuldade essa também ao estresse oxidativo em hipóxia. Como consequência o organismo induz várias modificações incluindo a imunossupressão. Ao nível do mar a piora da resposta imune induzida pelo exercício pode ser amenizada pela suplementação com vitamina E. Desta forma esse estudo teve por objetivo avaliar os efeitos da suplementação com vitamina E (250mg) sobre parâmetros do sistema imunológico após um exercício realizado em hipóxia simulando altitude de 4200m. Para isso os voluntários foram submetidos a três sessões de exercício agudo, um exercício realizado ao nível do mar, um exercício realizado em altitude simulada, e outro também em altitude simulada porém com suplementação de vitamina E. Antes e imediatamente após as sessões de exercício foram coletados 10 ml de sangue para as dosagens plasmáticas. Os resultados encontrados demonstram que a suplementação com vitamina E foi suficiente para uma proteção do sistema imunológico contra os efeitos estressores da hipóxia e do exercício físico. Com relação a IL-6 foi observado que a suplementação com vitamina E foi capaz de significativamente diminuir as concentrações de IL-6 durante o exercício e uma hora após o exercício físico quando comparado com a condição de normóxia ( $p < 0,05$ ). A IL-1ra, no teste em hipóxia com suplementação de vitamina E não elevou seus níveis, ao contrário do exercício em hipóxia sem suplementação ( $p < 0,05$ ) indicando um papel importante da vitamina E em prol do sistema imunológico. Já a IL-2 observou-se aumento em sua concentração após uma hora após a realização do exercício físico em hipóxia com suplementação de vitamina E.

**Participantes:** Samile Amorim dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0620/09



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Efeitos do polimorfismo do gene DRD1 sobre a refratariedade ao tratamento com antipsicóticos em pacientes com esquizofrenia
<b>Autores:</b>	Spíndola, L.M.N.; Otaa, V.K.; Gadelhab, A.; Santos Filho, A.F.; Bellucco, F.T.S.; Christofolinia, D.M.; Santoroa, M.L.; Maric, J.J.; Melaragno, M.I.; Smith, M.A.C.; Bressanb, R.A.; Belangeroa, S.I.
<b>Bolsista:</b>	Letícia Maria Nery Spíndola - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sintia Iole Nogueira Belangero

**Resumo:**

Nos últimos anos tem sido consistentemente documentado que fatores genéticos desempenham um papel importante na fisiopatogenia da esquizofrenia, sendo a sua herdabilidade estimada de 80%. Grande parte dos estudos envolvendo a neurobiologia dessa doença tem focado em alterações nos sistemas de neurotransmissores. Dentre elas, a hipótese dopaminérgica, particularmente, é a mais estudada. Existem evidências de que a administração de agonistas de receptores D1 está associada com o aumento da ativação do córtex pré-frontal (CFP), indicando que a alteração da densidade desses receptores nessa região está correlacionada com prejuízos na memória de trabalho, na função executiva e com a gravidade dos sintomas negativos na esquizofrenia. Em relação aos aspectos terapêuticos, a resistência ao tratamento farmacológico é um dos principais desafios encontrados. O presente trabalho teve como objetivo verificar o efeito de alelos/genótipos do polimorfismo rs4532 do gene DRD1 (receptor de dopamina) sobre a esquizofrenia e a refratariedade ao tratamento com antipsicóticos em pacientes crônicos. Foram estudados 178 pacientes portadores de esquizofrenia e 266 indivíduos controles. O polimorfismo rs4532 (C48T) do gene DRD1 foi genotipado por meio da técnica de PCR (polymerase chain reaction) em tempo real com sistema de detecção Taqman®. O teste de regressão logística múltipla binária não revelou associação entre os genótipos do polimorfismo rs4532 e a esquizofrenia ( $p=0,690$ ), porém foi observado que existe associação entre a refratariedade ao tratamento com antipsicóticos e genótipos desse polimorfismo ( $p=0,015$ ), sendo que a presença do genótipo CT ( $p=0,037$ ; OR=2,491) ou CC ( $p=0,014$ ; OR=5,037) parece predispor mais à refratariedade ao tratamento do que a presença do genótipo TT. Além disso, analisando os alelos individualmente, foi observado que o alelo C era fator de risco para o grupo de refratários ao tratamento com antipsicóticos ( $p=0,001$ ; OR=2,71), confirmando a análise com os genótipos. Assim, nossos resultados sugerem a participação do polimorfismo rs4532 do gene DRD1 na refratariedade ao tratamento com antipsicóticos em pacientes com esquizofrenia, sendo que o alelo C desse polimorfismo parece atuar como um alelo de risco para a refratariedade. Dessa forma, considerando que outros estudos já relataram uma associação desse polimorfismo com discinesia tardia e resposta à clozapina, podemos sugerir um papel importante desse polimorfismo na fisiopatologia da esquizofrenia, predispondo a uma pior resposta ao tratamento com antipsicóticos. Portanto, o polimorfismo rs4532 do gene DRD1 pode participar dos eventos moleculares responsáveis pela refratariedade ao tratamento em pacientes com esquizofrenia.

**Participantes:** Letícia Maria Nery Spíndola, Vanessa Kiyomi Otaa, Ary Gadelhab, Airton Ferreira dos Santos Filho, Fernanda Teixeira da Silva Bellucco, Denise Maria Christofolinia, Marcos Leite Santoroa, Jair de Jesus Maric, Maria Isabel Melaragno, Marília de Arruda Cardoso Smith, Rodrigo Affonseca Bressanb, Sintia Iole Belangeroa

## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Efeitos do tratamento repetido e combinado com aripiprazol e rimonabanto sobre a preferência condicionada por lugar induzida por cocaína em camundongos.

**Autores:** Jesus, P.F.

**Bolsista:** Priscila Fernandes de Jesus - Faculdades integradas Torricel

**Orientador:** Roberto Frussa Filho

**Resumo:**

A liberação de dopamina no núcleo accumbens (sistema mesolímbico) tem sido associada ao processo de dependência induzido por diferentes drogas de abuso. De fato, diversas evidências experimentais demonstram uma importante participação da via dopaminérgica mesolímbica tanto na hiperlocomoção quanto no condicionamento por lugar (CPP) induzidos por drogas de abuso. Nesse sentido, o CPP é um dos modelos experimentais mais utilizados entre os existentes para mensurar os efeitos reforçadores positivos e os negativos de drogas. De importância para o presente trabalho, a associação entre os efeitos farmacológicos induzidos por drogas de abuso e o contexto ambiental nos quais esses efeitos são experimentados tem se mostrado crítica para o desenvolvimento e para a recaída da dependência química. Assim, a cocaína (COC), uma droga de abuso com ampla utilização, é capaz de promover hiperlocomoção e CPP em camundongos. Nesse cenário, buscamos avaliar a duração da associação entre os efeitos farmacológicos da COC e as pistas ambientais. Para tanto, durante a fase de condicionamento, camundongos Swiss machos com 3 meses de idade foram tratados com 20 mg/kg de COC (i.p.) por 8 dias alternados. Vinte e quatro h após a última injeção de COC, foi realizada uma sessão de teste sem droga para avaliarmos o desenvolvimento da CPP. Novamente, 24 h após o teste, metade do grupo de animais foi exposta diariamente ao aparelho de CPP até apresentar extinção do condicionamento (isto é, exploração semelhante de ambos os compartimentos do aparelho) e a outra metade do grupo foi exposta ao CPP a cada 5 dias, também até apresentar extinção do condicionamento. Após o estabelecimento da extinção, os animais foram desafiados com 20 mg/kg de COC para verificarmos a reinstalação do CPP induzido por COC. Após a reinstalação, os grupos foram novamente expostos ao procedimento de extinção. Nossos resultados mostraram que os animais que foram expostos em dias consecutivos ao aparelho, apresentaram extinção do comportamento de CPP induzido por COC em 6 dias, enquanto que os animais que foram expostos a cada 5 dias, apresentaram extinção após 4 exposições ao aparelho. Vinte e quatro h após a reinstalação (desafio com COC), os animais que foram expostos diariamente ao aparelho, apresentaram nova extinção após 3 dias. Já os animais que foram expostos a cada 5 dias, apresentaram extinção após uma única exposição. Nossos resultados sugerem que a COC é capaz de promover CPP passível a extinção e a reinstalação e que o regime de extinção parece ser crítico. Após a reinstalação, a extinção ocorre de forma mais rápida para ambos os grupos. Em conjunto, nossos resultados fornecem perspectivas para manipulações capazes de modificar a associação entre o ambiente e os efeitos das drogas de abuso, facilitando assim, a interrupção do fenômeno de dependência química.

**Participantes:** Priscila Fernandes de Jesus

## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Estrutura de eletrólitos para baterias de lítio investigada por simulação de dinâmica molecular
<b>Autores:</b>	Figueiredo, P.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Henrique Figueiredo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Leonardo José Amaral de Siqueira

**Resumo:**

Líquidos iônicos são sais fundidos em temperatura baixa, tipicamente abaixo de 100 oC. A partir do final da década de noventa do último século, os líquidos iônicos têm sido investigados como solvente/catalisador para reações orgânicas, absorvedores de gases causadores do efeito estufa, eletrólito para deposição eletroquímica de metais, como eletrólitos para baterias dentre outras aplicações.<sup>1</sup> Nossa contribuição neste trabalho é o estudo da estrutura de eletrólitos para bateria de lítio formados por líquidos iônicos, com cátions de amônio quaternário, contendo cadeias com unidades CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O de tamanho variável e o sal LiTFSI. A razão de se considerar cátions contendo átomos de oxigênio é que estes poderiam diminuir a forte interação entre Li<sup>+</sup> e os ânions. Esta forte interação é responsável pela formação de agregados iônicos, os quais são indesejáveis para um bom eletrólito. As simulações dos eletrólitos foram realizadas utilizando-se o mesmo modelo das simulações realizadas para os líquidos iônicos puros previamente realizadas em nosso grupo. Mostramos recentemente, que a presença dos átomos de oxigênio na cadeia dos cátions diminui as interações entre cátions e ânions, observadas por meio do decréscimo da intensidade do pico das correlações de cargas no fator de estrutura estático (0,85 Å<sup>-1</sup>) quando o tamanho da cadeia é aumentado. Nas soluções destes mesmos líquidos iônicos contendo LiTFSI, observamos que as correlações de cargas são menos intensas que nos correspondentes líquidos iônicos puros. Além disso, surgem correlações de cargas em vetor de onda menor (0,5 Å<sup>-1</sup>), que são devidos aos agregados formados por Li<sup>+</sup> e ânions TFSI e que não apareciam nos líquidos puros.

**Participantes:** Pedro Henrique Figueiredo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Fapesp



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Estudo da ação proteolítica sobre o peptídeo ASARM derivado da MEPE
<b>Autores:</b>	Raphaeli, B.R.L.; Carmona, A.K.; Assis, D.M.; Juliano, M.A.; Barros, N.M.T.; Neves, R.L.
<b>Bolsista:</b>	Bruna Rossi Leao Raphaeli - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Nilana Meza Tenório de Barros

**Resumo:**

Enzimas proteolíticas são importantes catalisadores que participam intensamente como mediadores moleculares. As cisteíno proteases são enzimas que pertencem à família da papaína, envolvidas em diversos processos fisiológicos e patológicos. Dentre este grupo de cisteíno peptidases, existem 11 catepsinas humanas (B, L, S, K, V, O, X, C, F, H, W). Rowe e colaboradores tem sugerido que a catepsina B poderia estar envolvida na liberação de um peptídeo inibidor de mineralização óssea, o ASARM. Este peptídeo é conservado nas proteínas SIBLINGs (small, integrin-binding ligand, N-linked glycoproteins) e está elevado em pacientes com XLH e no Hyp mice (modelo murinho da XLH) (Boukpassi, Gaucher et al. 2010; Rowe, Matsumoto et al. 2006; Addison, Nakano et al. 2008). O envolvimento do ASARM em patologias ósseas tem sido majoritariamente estudado nas sequências contidas nas proteínas MEPE e OPN. No presente estudo, temos como objetivo investigar a resistência à proteólise do peptídeo ASARM e a capacidade das catepsinas B, K, L, S e D em liberá-lo a partir da ação sobre a proteína MEPE. Os resultados obtidos mostraram que a sequência ASARM íntegra (Abz-SWGRQPHSNRRFSSRRRDDSSSESDSGSSSESDGD-CONH<sub>2</sub>) é altamente resistente às catepsinas B, K, L, S e D. A análise do peptídeo Abz-RDDSSSESK(Dnp)NH<sub>2</sub>, contido no ASARM, demonstrou que esta sequência não é hidrolisada por estas catepsinas, nem pelas enzimas papaína, tripsina e quimotripsina, sendo apenas hidrolisada pela metalopeptidase PHEX (phosphate-regulating gene with homologies to endopeptidase on the X chromosome).

**Participantes:** Bruna Rossi Leao Raphaeli, Adriana Karaoglanovic Carmona, Diego M. Assis, Maria Aparecida Juliano, Nilana M. T. Barros, Raquel L. Neves





## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Estudo da estrutura-atividade na interação da AngII com o receptor AT1 com novos análogos substituídos na posição 3.

**Autores:** Yamamoto, C.; Barros, A.; Nakaie, C.R.; Shimuta, S.

**Bolsista:** Claudia Tsieko Yamamoto - UNIFESP

**Orientador:** Suma Imura Shimuta

**Resumo:**

**Introdução.** Angiotensina II (AngII) é um potente hormônio vasoconstritor que atua em vários tecidos alvo por meio das interações com os receptores AT1 e AT2 existentes na superfície da membrana celular. Após o peptídeo ligar-se a estes receptores, provocam diversas respostas fisiológicas como a síntese de proteínas, regulação da homeostase hidromineral, produção de aldosterona no sistema renal, proliferação celular, mitogênese e modulação da contração da musculatura lisa vascular e não vascular. De acordo com dados anteriores, dois sítios de ligação são imprescindíveis para a ativação do receptor AT1 pela AngII: cadeias laterais de resíduos da porção N-terminal do peptídeo, Asp 1 e Arg 2 com o Asp 278 ou 281 do receptor, sendo os resíduos adjacentes nas posições 2, 3 e 4 o complemento desse contato; a interação de alfa-carboxílico do resíduo C-terminal do peptídeo (Phe8) e a cadeia lateral da Lys 199 da hélice transmembranaral V. **Objetivo.** Estudar novos peptídeos da AngII sintetizados com substituição na posição 3 com radicais contendo estruturas diferentes da Val: ácido isonipicótico (lap), ácido aminoisobutírico (Aib) e ciclohexilalanina (Cha) para investigar a importância da cadeia lateral do resíduo 3 na molécula de AngII para sua interação com o receptor AT1. **Métodos.** Para determinar a atividade biológica dos novos peptídeos foram obtidas curvas concentração-resposta através de registros de contração isométrica, determinando-se os valores de EC50 (potência) e efeito máximo para determinar a atividade intrínseca, além do índice taquifilático. A capacidade de cada análogo da AngII induzir o fenômeno de taquifilia foi estudada estimulando-se a preparação com 3 doses sucessivas em intervalos curtos. **Resultados.** Entre os 3 análogos sintetizados da AngII, somente o Cha3- AngII apresentou potência relativa menor que a AngII, embora a eficácia e a capacidade taquifilática fossem mantidas. Por outro lado os análogos lap3-AngII e o Aib3-AngII foram tão potentes quanto a AngII em induzir contração, mas o Aib3-AngII apresentou menor eficácia que o lap3-AngII que não diferiu da AngII. A semelhança entre os dois peptídeos consistiu na menor capacidade taquifilática que a AngII. **Discussão e Conclusões.** Os resultados indicam que a substituição do resíduo na posição 3 da porção N-terminal da molécula da AngII ainda retém capacidade em modular parcialmente a conformação da molécula da AngII ligada ao receptor. Baseada nessa observação e nas anteriores em que se verificou que substituições nas posições 5, 6 e 7 afetaram pouco a ativação do receptor, sugere-se que a medida que se afasta das porções N-terminal e C-terminal da molécula da AngII, a propriedade de ligação do peptídeo ao receptor se torna menos importante, confirmando a conformação em ferradura anteriormente proposta, onde os braços (N- e C-terminal) conteriam os sítios de ligação agonista-receptor específica.

**Participantes:** Claudia Tsieko Yamamoto, Alexandre de Jesus Barros, Clovis R. Nakaie, Suma Imura Shimuta

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2009/00841



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>ESTUDO DA REATIVIDADE VASCULAR EM RATOS COM DIFERENTES FENÓTIPOS DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA I (ECA ? EC 3.4.15.1) PLASMÁTICA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pisano Dias, A.S.E.S.; Da Silva, R.M.; Russomanno, L.; Souccar, C.; Lapa, A.J.; Lima-Landman, M.T.R.</b>
<b>Bolsista:</b>	Alyne Stella do Espírito Santo Pisano Dias - Faculdades Metropolitanas Unid
<b>Orientador:</b>	Maria Teresa Riggio de Lima Landman

**Resumo:**

A enzima conversora de angiotensina I (ECA) é um importante alvo terapêutico no tratamento da hipertensão arterial. Estudos anteriores feitos em nosso laboratório mostraram que ratas fêmeas da colônia Wistar 2-BAW apresentam atividade da enzima conversora bastante dispersa, podendo ser divididos em: animais com atividade da ECA alta (ECAa), ECA intermediária (ECAi) e ECA baixa (ECAb) que, apesar de terem diferentes fenótipos enzimáticos, são normotensos (Ninahuan e col., 2007). Em continuidade a esse estudo, a hereditariedade de tal característica fenotípica foi demonstrada por Oliveira e col (2008) e, por cruzamento direcionado, foi estabelecida uma colônia de ratos normotensos com fenótipos de ECA plasmática distintos. Os objetivos desse trabalho foram: monitorar a atividade da ECA plasmática e a pressão vascular de ratos machos e fêmeas adultos e verificar a reatividade arterial destes animais frente a agentes hipertensores e anti-hipertensivos. Foram utilizados ratos normotensos, com atividade de ECA plasmática alta (ECAa) e baixa (ECAb), machos e fêmeas aos 60 e 90 dias de idade para a determinação da atividade da ECA plasmática e aferição da pressão arterial sistólica (PA) pelo método não invasivo e aos 180 dias de idade para o estudo da reatividade vascular. A atividade da ECA plasmática foi determinada pelo método FRET desenvolvido por Carmona e col. (2006) e expressa em nmol/min/mL. A PA foi medida pelo método não invasivo na cauda do rato, expressa em mm Hg, e a reatividade vascular foi avaliada pelo método invasivo em ratos anestesiados pela associação de pentobarbital (40 mg/kg, i.p.) mais uretana (800 mg/kg, i.p.), e expressa em ? mm Hg. Os dados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão da média e comparados pelo teste t para as variáveis sexo e fenótipo ( $p < 0.05$ ). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP: 1610/11). A atividade da ECA plasmática determinada nos animais aos 60 dias de idade foi nos ratos ECAa  $86.58 \pm 2.750$  nmol/min/mL ( $n=9$ ) e nos ECAb  $46.13 \pm 1.978$  nmol/min/mL ( $n=9$ ) não sendo diferente entre os gêneros, e mantendo-se este padrão de atividade aos 90 dias de idade. A PA medida pelo método não invasivo no grupo de machos ECAa aos 90 dias de idade foi 10% maior do que a do grupo de fêmeas de mesmo fenótipo enzimático ( $149.4 \pm 2.6$  mm Hg;  $n=10$ ). A PA dos animais fêmeas ECAa e ECAb da mesma idade foi semelhante. A reatividade vascular foi verificada pela administração de noradrenalina (0,001 a 0,1 mg/kg, i.v.) e de angiotensina I (0,0001 a 0,01 mg/kg, i.v.) a ratos machos ECAa e ECAb. A resposta à administração de noradrenalina foi dose-dependente, e antes da administração do prazosin, apresentou diferença significativa entre os fenótipos, apenas nas doses de 0,003 mg/kg e 0,1 mg/kg. Os valores de ? de PA na primeira dose de noradrenalina foi  $13.8 \pm 2.0$  mm Hg ( $n=4$ ) para ECAa e  $28.7 \pm 3.8$  mm Hg ( $n=4$ ) para ECAb, sendo a resposta dos animais ECAb aproximadamente 52% maior do que a dos animais ECAa. Os valores de ? de PA da segunda dose para ECAa foi  $72.5 \pm 5.6$  mm Hg ( $n=4$ ) e ECAb foi  $57.6 \pm 5.1$  mm Hg ( $n=4$ ), sendo essa resposta aproximadamente 21% menor em animais ECAb quando comparado com os animais ECAa. Após a administração do prazosin, não houve diferenças significativas entre ambos fenótipos enzimáticos. A reatividade vascular frente à administração de angiotensina I, antes do captopril (inibidor da ECA), apresentou diferença significativa entre os fenótipos nas doses: 0,001, 0,003 e 0,01 mg/kg, sendo a resposta dos animais ECAb maior em 45%, 51% e 33%, respectivamente, quando comparado com os animais ECAa. Após a administração do captopril, não houve diferenças significativas entre os fenótipos. Baseado nos resultados expressos acima, confirmamos que a pressão arterial e a atividade da ECA plasmática dos animais ECAa e ECAb se mantêm inalteradas durante toda a vida do animal. Pelo estudo da reatividade vascular foi observado que os animais com a atividade da ECAb apresentam uma resposta maior a determinadas doses do agonista simpático (noradrenalina) mas se comportam de forma semelhante frente ao antagonista prazosin, quando comparados com os animais ECAa. Em relação a atividade pressórica da angiotensina I, que depende da sua conversão em angiotensina II, pela ECA, para produzir hipertensão, a resposta dos dois grupos ECAa e ECAb foi afetada somente nas últimas doses administradas, mas de forma semelhante quando a ECA foi inibida pelo captopril. Até o momento, esses resultados mostram que a diferença entre os fenótipos não seria relacionada ao SRAA e sim, provavelmente, ao endotélio vascular que será alvo futuro de nosso estudo. [Financiado pelo CNPq]

**Participantes:** Alyne Stella do Espírito Santo Pisano Dias, Regiane Marinho da Silva, Laís Russomanno, Caden Souccar, Antonio José Lapa, Maria Teresa R. Lima-Landman

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1610/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Estudo da relação estrutura-atividade dos fragmentos da ATX
<b>Autores:</b>	Suzuki, J.M.; Silva, T.M.T.P.; Ambrósio, L.F.S.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Mayumi Suzuki - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Antonio de Miranda

**Resumo:**

O ATx é polipeptídeo isolado a partir do veneno da aranha *Latrodectus mactans* do Chile e é o objeto de estudo desse trabalho por apresentar atividades biológicas de interesse farmacológico como espermicida e/ou erectógeno. A relevância do estudo da relação estrutura-atividade dos fragmentos da ATx é criar compostos de uso terapêutico que possam substituir ou trabalhar em sinergia com medicamentos atualmente padrões. No caso do uso como espermicida, o emprego de fragmentos do ATx seria vantajoso visto que utiliza mecanismo de ação distinto dos fármacos convencionais, causando, portanto, menos efeitos colaterais. Espermicidas são agentes químicos anticoncepcionais que matam ou incapacitam os espermatozoides e um exemplo é o Nonoxinol-9, uma molécula bio-orgânica que exerce ação fundamentalmente como biodetergente de estruturas de membrana. Em outras palavras, este composto produz digestão parcial dos lipídeos constituintes da membrana plasmática, causando assim microporos que afetam a capacidade da membrana de manter a diferença entre os meios intra e extracelular, o que leva ao equilíbrio termodinâmico e, conseqüentemente, a morte celular. Como o modo de atuação não é específico, ou seja, ele atua em qualquer membrana plasmática, e seu uso em géis e lubrificantes leva ao contato direto da substância com mucosas ou epitélios, o principal efeito colateral que o Nonoxinol-9 apresenta é causar irritação, inflamação, queratose e lesão tecidual. Por se tratar em lesões em órgãos genitais durante o ato sexual, o maior perigo dessa substância é aumento da probabilidade de contágio por DSTs. Com este estudo dos fragmentos da ATx, espera-se encontrar frações desse polipeptídeo cuja ação espermicida seja baseada na indução de mudanças químicas e eletrofisiológicas para modificar o potencial capacitivo do espermatozoide maduro e ejaculado. Ou seja, o princípio ativo desse anticonceptivo agiria nas vias bioquímicas do espermatozoide, modificando o pH intracelular, os níveis de NO e cálcio, além de afetar o potencial mitocondrial e de membrana por mudanças nas correntes iônicas. Como consequência, esse mecanismo atua apenas no potencial fecundante do espermatozoide ao incapacita-lo, sem, contudo, alterar a integridade da membrana celular ou mata-lo. Neste trabalho, os fragmentos peptídicos da ATx, Ac-[Ala43]-ATX41-60-NH2 (cíclico) e Ac-[Ala43, Ser 47-56]-ATX41-60-NH2 (linear) foram sintetizados manualmente pelo método da síntese em fase sólida, pela estratégia t-Boc em resina MBHA. A estrutura foi avaliada pela espectroscopia de dicroísmo circular. Já a resistência à degradação em fluidos biológicos foi avaliada por LC/ESI-MS. A atividade espermicida propriamente dita foi analisada comparando a relação espermatozoides por oócito em ensaios contendo a ATx íntegra e seus fragmentos. Os resultados até agora mostram que ambos apresentam potencial farmacológico, pois tanto um como o outro apresenta a atividade biológica de interesse e comportamento conformacional semelhante independente do solvente (H<sub>2</sub>O, TFE e SDS). Entretanto, o fragmento cíclico teria um potencial farmacológico mais promissor visto que apresentou maior ação espermicida, além de uma maior resistência a degradação quando comparada com a do análogo linear, principalmente em soro humano.

**Participantes:** Juliana Mayumi Suzuki, Thalita Melo Teixeira Porto da Silva, Lílían Faccioli de Sousa Ambrósio



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Estudo de dissolução intrínseca de fármacos para avaliação da solubilidade conforme o Sistema de Classificação Biofarmacêutica
<b>Autores:</b>	Queiros, A.R.; Duque, M.D.; Ferraz, H.G.; Issa, M.G.; Rodrigues, L.N.C.
<b>Bolsista:</b>	Aline Rotildes de Queiros - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Letícia Norma Carpentieri Rodrigues

**Resumo:**

A avaliação da solubilidade constitui etapa essencial na descoberta de novas moléculas, contribuindo para redução dos custos nos estudos para desenvolvimento de novos fármacos, e avaliação da velocidade e extensão de absorção de fármacos. Para determinação da solubilidade do fármaco a avaliação do equilíbrio da solubilidade sob condições fisiológicas tem sido recomendada pelas agências regulatórias, entretanto as inúmeras variáveis envolvidas na análise têm conduzido a discussões sobre a viabilidade de seu emprego para classificação biofarmacêutica dos fármacos. Uma alternativa atualmente em estudo para a determinação da solubilidade é o ensaio de dissolução intrínseca, onde a solubilidade é avaliada a partir da velocidade de dissolução intrínseca (VDI) do fármaco.

O presente trabalho teve por objetivo estudar o ensaio de dissolução intrínseca como meio de avaliação da solubilidade da enrofloxacin no contexto do Sistema de Classificação Biofarmacêutica. A avaliação da dissolução intrínseca da enrofloxacin foi realizada em sistema automático de dissolução Vankel modelo VK7010 (Varian Inc., Palo Alto, CA, Estados Unidos). O planejamento dos experimentos foi realizado empregando delineamento experimental do tipo fatorial fracionado por meio do programa Statistica 10.0, empregando as variáveis meio de dissolução, velocidade de dissolução intrínseca e força de compressão, em 3 níveis, resultando em 12 experimentos, sendo a resposta avaliada em velocidade de dissolução intrínseca (VDI). Para efeito de comparação, a solubilidade da enrofloxacin foi determinada conforme recomendações do Guia de estudos de biodisponibilidade in vivo e bioequivalência de formas farmacêuticas sólidas orais segundo o Sistema de Classificação Biofarmacêutica (US, 2000) por meio do ensaio equilíbrio da solubilidade sob condições fisiológicas. Maiores valores de velocidade de dissolução intrínseca (VDI) foram encontrados para o meio HCl 0,01 M [1]. A velocidade de dissolução intrínseca (VDI) da enrofloxacin aumenta proporcionalmente com a velocidade de agitação. A força de compressão não tem influência sobre a velocidade de dissolução e quantidade dissolvida de enrofloxacin para qualquer dos meios utilizados.

Um ensaio empregando aparato de disco rotativo, 900 mL, HCl 0,01 M como meio de dissolução, 100 rpm de velocidade de agitação e 2000 psi de força de compressão resulta em um método robusto e discriminatório. Tomando como base esta metodologia a velocidade de dissolução intrínseca obtida foi de 0,0172 mg s<sup>-1</sup> cm<sup>-2</sup>, resultado compatível com fármaco de alta solubilidade. O valor de equilíbrio da solubilidade sob condições fisiológicas (pH 1 a 8) foi de 10,6417 mg mL<sup>-1</sup>. Baseando na relação dose/solubilidade, o volume de líquido gastrointestinal calculado para dissolver a dose de 150 mg de enrofloxacin foi 14,10 mL. Tomando como padrão o volume de secreção gástrica de 50 mL,

o fármaco é considerado de alta solubilidade, tal como encontrado para o ensaio de dissolução intrínseca. Lizondo e colaboradores (1997) estudaram o coeficiente de partilha óleo/água da enrofloxacin; coeficiente de partilha máximo foi observado em pH 7,00 (P =

3,48±0,04); acima ou abaixo deste valor o coeficiente de partilha diminui, indicando aumento da polaridade da molécula e portanto menor transferência do fármaco para a fase orgânica [2]. Tomando como coeficiente de partilha ideal para avaliação da permeabilidade

gastrointestinal valores de log P entre 1 a 3 podemos concluir que a enrofloxacin apresente boa permeabilidade através das membranas biológicas. Os valores de solubilidade obtidos por ambas as metodologias estudadas e o valores de log P descritos na literatura permitem classificar a enrofloxacin como fármaco da Classe I do Sistema de Classificação

Biofarmacêutica. Os resultados sugerem que a velocidade de dissolução intrínseca pode ser empregada de forma confiável como ferramenta para a determinação da classe de solubilidade da enrofloxacin no Sistema de Classificação Biofarmacêutica.

[1] UNITED STATES. Department of Health and Human Services. Food and Drug Administration.

Guidance for Industry: Waiver of in vivo bioavailability and bioequivalence studies for immediate-release solid oral dosage forms based on Biopharmaceutics Classifications Systems. Rockville: FDA, 2000, p. 1-13.

[2] LIZONDO, M.; PONS, M.; GALLARDO, M.; ESTELRICH, J. Physicochemical properties of enrofloxacin. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. V.15, p.1845-1849, 1997.

**Participantes:** Aline Rotildes de Queiros, Marcelo Dutra Duque, Humberto Gomes Ferraz, Michele Georges Issa, Letícia Norma Carpentieri Rodrigues

## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>ESTUDO DE EXPRESSÃO GÊNICA: IDENTIFICAÇÃO DE GENES RELEVANTES NO DESENVOLVIMENTO DA INSTABILIDADE ANTERIOR DO OMBRO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Esquitini, G.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Gabriel Esquitini Machado - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sintia Iole Nogueira Belangero

**Resumo:**

A luxação anterior do ombro ocorre em cerca de 2% da população, sendo que em 80% dos casos acomete indivíduos jovens. A instabilidade recorrente após o primeiro episódio de luxação anterior é bastante frequente com relatos em populações de alto risco, atingindo até 100% casos. É uma doença altamente incapacitante, com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes, e como afeta, na sua maioria, pessoas jovens em fase produtiva, representa um considerável prejuízo econômico para a saúde pública. Sua etiologia é complexa e multifatorial, sendo associada a fatores etiológicos genéticos e ambientais. Os objetivos desse trabalho são: a) avaliar pacientes com instabilidade traumática anterior do ombro de origem traumática quanto ao padrão da expressão dos genes codificadores do colágeno tipo I (COL1A1, COL1A2), tipo III (COL3A1) e tipo V (COL5A1), comparando diferentes regiões da cápsula articular do ombro (acometidas e não acometidas); e cápsula (tecido alvo) e sangue (tecido periférico); b) correlacionar todos os achados genéticos com os dados clínicos do paciente para um maior conhecimento da patogênese da doença. Foram realizadas extrações do RNA de tecido, provenientes das regiões ântero-superior, ântero-inferior e posterior. A qualidade dos RNAs extraídos foi analisada por meio de um gel de agarose. Os RNAs extraídos foram quantificados, transcritos em cDNA e a análise da expressão gênica foi realizada através da técnica de PCR em Tempo Real, com sistema de detecção Taqman® e foi utilizado como método de análise o Ct Comparativo. Foram avaliados 12 pacientes portadores de instabilidade traumática anterior do ombro até o presente momento. Na análise parcial dos dados, não foi observada diferença estatisticamente significante na expressão dos genes de colágeno COL1A1, COL1A2, COL3A1 e COL5A1 entre as regiões ântero-inferior, ântero-superior e posterior de pacientes com instabilidade de ombro ( $p > 0.05$ ). No entanto, esses são resultados parciais provenientes de um N amostral que representa 1/3 do N total que esperamos obter. Na análise final, com o N total, esperamos encontrar diferença de expressão dos genes entre as regiões estudadas.

**Participantes:** Gabriel Esquitini Machado

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1085/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Estudo de neuroestruturas nos déficits de inibição pré-pulso e de interação social em um modelo de esquizofrenia

**Autores:** Eufrásio, R.Á.; Suíama, M.A.; Abílio, V.C.

**Bolsista:** Raí Álvares Eufrásio - Outra - Universidade Federal d

**Orientador:** Vanessa Costhek Abílio

**Resumo:**

Prejuízos no processamento de informações permeiam diversos transtornos psiquiátricos e tem sido sugeridos como um fator determinante para a manifestação dos graves sintomas associados a esses distúrbios. Contudo, poucos são os esforços para investigar as bases neurobiológicas das anormalidades de processamento de informação e de emoção em diferentes populações psiquiátricas. Assim, a caracterização de possíveis modelos animais reveste-se de grande importância tanto para o entendimento dos transtornos em si, como para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de estratégias terapêuticas.

Nesse contexto, descrevemos recentemente que a linhagem de ratos espontaneamente hipertensos SHR (spontaneously hypertensive rats) apresenta um déficit na tarefa de medo condicionado ao contexto (um teste comportamental para o estudo de processamento emocional) que é revertido especificamente por antipsicóticos (drogas utilizadas na terapêutica da esquizofrenia) e agravado por manipulações relacionadas à potencialização da esquizofrenia. Paralelamente, a fisiopatologia da esquizofrenia está associada a uma hiperatividade do sistema límbico, em particular do núcleo accumbens, e a uma hipoatividade do córtex pré-frontal. De acordo, a administração de tetrodotoxina (que diminui a atividade neuronal) intra-núcleo accumbens ou a administração de veratridina (que aumenta a atividade neuronal) intra-córtex pré-frontal atenuam o déficit de medo condicionado ao contexto na linhagem SHR. Esses dados nos levaram a sugerir que o déficit da tarefa de medo condicionado ao contexto apresentado pela linhagem SHR possa ser utilizado como um modelo para o estudo dos prejuízos de entendimento emocional associados à esquizofrenia.

Paralelamente, um filtro sensorio-motor participa dos eventos pré-atencionais para garantir o processamento adequado das informações. Déficits do processo desse filtro, que se refletem em uma diminuição da inibição promovida por um pré-pulso da resposta de sobressalto induzida por pulso ("prepulse inhibition of startle" - PPI), estão extensivamente associados à esquizofrenia e são descritos em diversos modelos animais para o estudo desse transtorno. Nesse sentido, verificamos que a linhagem SHR também apresenta um déficit de PPI. Paralelamente, essa linhagem apresenta também uma diminuição da interação social (que mimetiza os sintomas negativos da esquizofrenia). À semelhança do déficit de medo condicionado ao contexto, essas duas alterações comportamentais são especificamente revertidas por antipsicóticos.

Este projeto objetivou investigar a participação de alterações no funcionamento de neuroestruturas envolvidas com a fisiopatologia da esquizofrenia no déficit de PPI e de interação social apresentados pela linhagem SHR. Para tal, avaliamos os efeitos da administração de tetrodotoxina e de veratridina no núcleo accumbens e no córtex pré-frontal, respectivamente, sobre o desempenho da linhagem nessas tarefas comportamentais.

Nossos resultados mostram que a administração de veratridina no córtex pré-frontal foi capaz de reverter o déficit de PPI apresentado pela linhagem SHR. Esses resultados indicam que uma hipofunção do córtex pré-frontal permearia esses déficits, o que está de acordo com a hipofunção cortical associada aos déficits cognitivos da esquizofrenia.

**Participantes:** Raí Álvares Eufrásio, Mayra Akimi Suíama, Vanessa Costhek Abílio

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1941/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Estudo dos efeitos do lítio sobre apoptose e autofagia em modelo farmacológico para a doença de Huntington (3-NP)

**Autores:** Ribeiro, A.L.; Smaili, S.S.; Pereira, G.; Rocha, K.

**Bolsista:** Aline Lopes Ribeiro - UNIFESP

**Orientador:** Soraya Soubhi Smaili

**Resumo:**

**Introdução:** O potencial terapêutico do lítio no tratamento de desordens psiquiátricas é amplamente conhecido e seu papel como agente neuroprotetor está associado à sua influência sobre a expressão de proteínas das vias apoptótica e autofágica. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi investigar o papel do lítio sobre a apoptose e autofagia no modelo farmacológico para Doença de Huntington obtido com ácido 3-nitropropiónico (3-NP). **Materiais e métodos:** Foram utilizadas ratas Wistar de 4 meses de idade, divididas em 6 grupos experimentais (n=4): grupo C, controle, recebeu água destilada ad libitum; grupo A, tratado com 3-NP por 4 dias consecutivos (20 mg/Kg, i.p.) e que recebeu água destilada ad libitum; grupo LI, que recebeu solução aquosa de lítio na dose 11,43 mg/kg de peso; grupo LII, que recebeu solução aquosa de lítio na concentração de 382,63 mg/L; grupo ALI, tratado com 3-NP como o grupo A e com lítio como no grupo LI; grupo ALII, tratado com 3-NP como o grupo A e com lítio como no grupo LII. O período de tratamento foi de 15 dias. Os resultados foram analisados por meio de técnicas de Western blot para as proteínas p53 e Bax, associadas à apoptose, e a proteína Beclina-1, associada ao processo autofágico. Este experimento foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unifesp, número 0060/12. **Análise estatística:** ANOVA, complementada com teste de Tukey com  $p < 0,05$ . **Resultados:** O estudo comportamental no campo aberto não apresentou alteração nos parâmetros distância percorrida pelos animais testados e autolimpeza. Entretanto, o número de vezes que os animais apresentaram o comportamento de exploração vertical aumentou no grupo que recebeu tratamento concomitante de 3-NP e lítio (grupo ALII) em relação ao grupo tratado com lítio na dose 11,43 mg/kg. Na análise de apoptose, observou-se que a expressão da Bax não foi alterada de maneira significativa nos grupos experimentais, já expressão da proteína p53 aumentou no grupo submetido ao tratamento com 3-NP e lítio na concentração de 382,63 mg/L quando comparado aos grupos LI, LII e A. A análise do processo autofágico demonstrou que expressão da Beclina-1 aumentou no grupo LII em relação aos grupos controle e LI, enquanto o grupo ALII apresentou redução da expressão desta proteína quando comparado ao grupo LII. **Conclusão:** O tratamento com lítio na concentração de 382,63 mg/L elevou a expressão da proteína autofágica Beclina-1, entretanto, não apresentou efeito neuroprotetor quando associado ao modelo farmacológico para a doença de Huntington. O lítio poderia atuar possivelmente na apoptose por meio da elevação da expressão da proteína p53, o que será melhor investigado posteriormente.

**Participantes:** Aline Lopes Ribeiro, Soraya Soubhi Smaili, Gustavo José Pereira da Silva, Katiucha Rocha

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0060/12



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Estudos de especificidade do domínio N da enzima conversora de angiotensina I visando o desenvolvimento de substratos seletivos
<b>Autores:</b>	Matos, B.S.; Bersanetti, P.A.; Carmona, A.K.; Sabatini, R.A.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Saraiva Matos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Patrícia Alessandra Bersanetti

**Resumo:**

A enzima conversora da angiotensina I (ECA) é uma metalo-peptidase que desempenha uma importante função na homeostase circulatória, clivando a angiotensina I com liberação do vasoconstritor angiotensina II, além de promover a inativação da bradicinina, abolindo sua atividade vasodilatadora.

A ECA tem grande importância na área da saúde humana, sendo composta por dois sítios catalíticos (domínios C e N), com propriedades bioquímicas e físico-químicas distintas. Além disso, o envolvimento destes sítios ativos em processos fisiológicos distintos levou a busca por substratos e inibidores seletivos.

A especificidade das enzimas proteolíticas, como a ECA, depende da natureza dos aminoácidos que fazem parte da ligação peptídica clivada e daqueles adjacentes a esta ligação. O estudo da especificidade das peptidases teve avanço considerável com o desenvolvimento de substratos sintéticos que permitem detectar facilmente a atividade enzimática. A busca por métodos sensíveis levou ao desenvolvimento de peptídeos com supressão intramolecular de fluorescência, contendo, por exemplo, o ácido orto-aminobenzóico (Abz) como grupo fluorescente e o 2,4-dinitrofenil (Dnp) ou o N-etilenodiamino-2,4-dinitrofenil (EDDnp) como apagadores (Hirata e cols, 1994).

Para definir melhor a especificidade dos domínios catalíticos da ECA, Bersanetti e cols. (2004) construíram bibliotecas de peptídeos com estrutura geral Abz-GXXZXK(Dnp)-OH, Abz-GXXRZK(Dnp)-OH, Abz-GXZRXK(Dnp)-OH e Abz-GZXRXK(Dnp)-OH, onde Z representa um dos 19 aminoácidos naturais e X uma mistura destes aminoácidos incorporados aleatoriamente. Com o uso destas bibliotecas as especificidades dos subsítios S3 a S1' das isoformas recombinantes da enzima conversora de angiotensina I foram definidas. A partir destes resultados foram sintetizados substratos e o peptídeo Abz-LFK(Dnp)-OH apresentou alta seletividade para o domínio C.

Assim, o objetivo principal do presente trabalho foi a determinação da especificidade dos subsítios S3 a S1' do domínio-N da ECA, utilizando enzimas recombinantes (ECA selvagem, domínio N e domínio C), obtidas através de expressão em células de ovário de hamster chinês (CHO), segundo a técnica descrita por Wei e cols. (1991) e as bibliotecas de peptídeos com supressão intramolecular de fluorescência descritas anteriormente.

Empregando os valores de eficiência catalítica relativa dos domínios N e C, publicados anteriormente por Bersanetti e cols. (2004), foram calculadas as seletividades N/C para cada resíduo de aminoácido nas posições P3, P2, P1 e P1'. Os maiores valores de seletividade para o domínio N foram com os seguintes resíduos de aminoácidos: His, Ala, Met e Gly em P1', Val, Ile e Pro em P1, Asp, Glu e Asn em P2 e Asp, Trp e Gly em P3.

A partir destes resultados, foram sintetizados hexapeptídeos com supressão intramolecular de fluorescência que apresentaram os resíduos mais favoráveis para a seletividade do domínio N nas posições P3 a P1' [Abz-GDDVAK(Dnp)-OH e Abz-GGDVAK(Dnp)-OH] e outros peptídeos menores [Abz-DDVAK(Dnp)-OH, Abz-GDVAK(Dnp)-OH, Abz-DVAK(Dnp)-OH e Abz-VAK(Dnp)-OH].

A hidrólise destes peptídeos pela ECA foi medida a 37°C em tampão Tris-HCl 0,1 M, pH 7, contendo 0,05 M de NaCl e ZnCl<sub>2</sub>. O aumento da fluorescência, após a adição da enzima, foi detectado em um espectrofluorímetro Hitachi F-2000 (ex= 320 nm e em= 420 nm), no Departamento de Biofísica da UNIFESP. Os valores de kcat e Km foram calculados a partir das velocidades iniciais de hidrólise, utilizando a equação descrita por Michaelis-Menten no programa GRAFIT versão 5.0 (Leatherbarrow, 1992). As eficiências catalíticas (kcat/Km) foram determinadas como sendo a razão entre estes dois parâmetros cinéticos individuais.

O peptídeo com supressão intramolecular de fluorescência Abz-DVAK(Dnp)-OH, foi em torno de 13 vezes mais seletivo para o domínio N (kcat=6,5 s<sup>-1</sup>, Km=3,7 µM, kcat/Km= 1,75 µM<sup>-1</sup>.s<sup>-1</sup>), seguido pelo Abz-GDVAK(Dnp)-OH. O valor de kcat do Abz-DVAK(Dnp)-OH foi menor do que aquele relatado por Araújo e cols. (2000) para os substratos Abz-TDK(Dnp)P-OH (kcat=18,7 s<sup>-1</sup>, Km=15,7 µM) and Abz-SDK(Dnp)P (kcat=24,6 s<sup>-1</sup>, Km= 22,0 µM). Por outro lado, houve um aumento na afinidade do Abz-DVAK(Dnp)-OH, como demonstrado pela diminuição no valor de Km. Em contrapartida, o peptídeo Abz-VAK(Dnp)-OH foi hidrolisado pelo domínio C com eficiência catalítica 28 vezes maior, devido a um considerável aumento no valor de kcat.

A seletividade mostrada pelo substrato Abz-DVAK(Dnp)-OH pode ser explicada pela interação do resíduo de Asp com o subsítio S2 do domínio N. Apesar da homologia estrutural, existem algumas diferenças notáveis entre os dois sítios catalíticos da ECA. Os resíduos de Arg381 e Tyr369, presentes no subsítio S2 do domínio N são trocados por Glu403 e Phe391 no domínio C.

Em conclusão, neste trabalho foram desenvolvidos substratos seletivos para o domínio N da ECA, com afinidade maior do que aqueles anteriormente descritos na literatura. Assim, estes resultados podem ajudar na melhor caracterização do domínio N e no desenvolvimento de novos inibidores específicos para este domínio.

**Participantes:** Beatriz Saraiva Matos, Patrícia Alessandra Bersanetti, Adriana Karaoglanovic Carmona, Regiane Angelica Sabatini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1224/11





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	EXPRESSÃO DA HEPARANASE EM ADENOMAS COLORRETAIS
----------------	---

<b>Autores:</b>	Orlandi, F.B.
-----------------	---------------

<b>Bolsista:</b>	Flora Brasil Orlandi - Faculdade de Medicina do ABC -
------------------	---

<b>Orientador:</b>	Maria Aparecida da Silva Pinhal
--------------------	---------------------------------

**Resumo:**

O carcinoma colorretal é o quarto tumor mais incidente no Brasil, acometendo principalmente indivíduos acima dos 60 anos de idade. Tendo conhecimento da importância do adenoma no processo de carcinogênese do carcinoma colorretal e analisando estudos da literatura que comprovam a hiperexpressão da heparanase nesses tecidos neoplásicos, o presente estudo tem como objetivo quantificar a expressão de isoformas da heparanase (HPSE1 e HPSE2) e sindecam-1 em amostras de tecidos de adenomas colônicos. Pretendemos também avaliar a correlação entre a expressão das isoformas de heparanase e sindecam-1 (syn-1) com variáveis clínicas e anatomopatológicas das amostras de tecidos. HPSE1 é uma endo-beta-glucuronidase que degrada cadeias de heparan sulfato de proteoglicanos de heparan sulfato, dentre eles sindecam-1. Entretanto, a HPSE2 não apresenta atividade enzimática e sua função ainda não é bem definida. Os oligossacarídeos gerados por ação da HPSE1 intensificam a ação de fatores de crescimento, citocinas e fatores angiogênicos aumentando processos relacionados com a proliferação celular, diferenciação celular, inflamação e angiogênese. A expressão de HPSE1, HPSE2 e syn-1 foi analisada por imunohistoquímica seguida de quantificação digital em 39 amostras de adenomas. Os resultados demonstraram que existe expressão de HPSE1, HPSE2 e syn-1 nos adenomas sugerindo que tais marcadores também são expressos em lesões pré-malignas colorretais. Análises estatísticas mostraram que houve correlação positiva estatisticamente significativa entre HPSE1 e syn-1 ( $p = 0,035$ , coeficiente de Correlação de Pearson  $R = 0,0338$ ) e ainda, correlação negativa e estatisticamente significativa entre HPSE1 e HPSE2 ( $p = 0,016$ , coeficiente de Correlação de Pearson  $R = -0,384$ ) e entre HPSE2 e syn-1 ( $p = 0,008$ , coeficiente de Correlação de Pearson  $R = -0,421$ ). Não houve diferença entre as isoformas de heparanase e syn-1 com as variáveis clínicas e anatomopatológicas (idade, sexo, grau de atipia, tipo histológico, tamanho do tumor e localização). Concluímos que HPSE1, HPSE2 e syn-1 são marcadores que também poderão ser utilizados para avaliação de adenomas. A correlação inversa entre HPSE1 e com HPSE2 sugere que a isoforma HPSE2 possa apresentar uma função de regular a atividade da HPSE1 (Levy-Adam F et al. 2010). A correlação direta entre HPSE1 e syn-1 corrobora com a função desta enzima na degradação deste proteoglicano, o que envolve a internalização e degradação lisossomal deste proteoglicano.

**Referência Bibliográfica**

Levy-Adam F, Feld S, Cohen-Kaplan V, Shteingauz A, Gross M, Arvatz G, Naroditsky I, Ilan N, Doweck I, Vlodavsky I. Heparanase 2 Interacts with Heparan Sulfate with High Affinity and Inhibits Heparanase Activity. The Journal of Biological Chemistry. September 3, 2010. Vol 285. No 36. P28010-28019.

<b>Participantes:</b>	Flora Brasil Orlandi
-----------------------	----------------------

Núm.Com.Ética em Pesquisa:	025/2008
----------------------------	----------



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Expressão de proteína c-fos em diferentes estruturas encefálicas após o tratamento repetido com rimonabanto em camundongos previamente sensibilizados à cocaína.

**Autores:** Yokoyama, T.S.; Marinho, E.A.V; Frussa-Filho, R.; Longo, B.M.; Garcez-do-Carmo, L.

**Bolsista:** Thais Suemi Yokoyama - Universidade Braz Cubas - UBC

**Orientador:** Lúcia Lameirão Garcez do Carmo

**Resumo:**

A dependência química é um transtorno crônico redicivante caracterizado por neuroadaptações e neuroplasticidade. Esses processos são consequências dos efeitos de diversas drogas de abuso, entre as quais a COC, que promovem alterações celulares em diversas vias principalmente na via dopaminérgica meso-accumbens. Um modelo animal que tem se mostrado eficiente em nos fornecer melhor compreensão da dependência é a sensibilização comportamental (SC). A SC é caracterizada por um aumento persistente e progressivo no efeito de ativação psicomotora, fato que ocorre com frequência quando drogas de abuso são administradas de forma repetida e intermitente em um mesmo ambiente. Assim, este é um modelo capaz de caracterizar experimentalmente o aumento do desejo compulsivo pela droga de abuso, uma vez que neuroadaptações que levam a ele em humanos são as mesmas que levam a hiperatividade locomotora em roedores. Recentemente, um elegante estudo mostrou o envolvimento de estruturas encefálicas onde ocorreria plasticidade celular com o uso de substâncias psicotrópicas. Ele também mostrou participação do Sistema Endocanabinóide, que possui receptores canabinóides (do tipo CB1), em regiões como o núcleo accumbens, amígdala basolateral, córtex pré-frontal e estriado dorsal, regiões que modulariam respostas comportamentais relacionadas à dependência química. No intuito de compreendermos melhor este sistema, que atua como modulador de outros sistemas, utilizamos o RIM (RIM), um antagonista de receptores canabinóides (CB1), que poderia modular a liberação de dopamina (neurotransmissor relacionado à dependência) quando presente em neurônios GABAérgicos, atuando como um estimulante para liberação de GABA, levando à inibição dos neurônios dopaminérgicos, e assim diminuindo a liberação de dopamina em diversas estruturas neurológicas, por exemplo o núcleo accumbens. Neste contexto, buscamos inicialmente verificar, por meio da quantificação da locomoção dos animais em CA (CA), se os animais sensibilizados por COC, ao serem tratados com o RIM poderiam apresentar atenuação da sua atividade psicomotora e diminuição da atividade neuronal nas áreas de nosso interesse. Assim, nos três primeiros dias de tratamento, todos os animais receberam uma injeção de SAL (SAL) e foram expostos ao CA por um período de 10 minutos, para condicionamento ao aparelho. No dia seguinte, deu-se início ao período de condicionamento, nos quais os animais receberam injeções de COC 10mg/kg ou SAL e, 10 minutos depois, eram expostos ao aparelho de CA por um período de 10 minutos, durante 15 dias intermitentes, sendo que no primeiro e último foram feitas as quantificações da locomoção do sujeito experimental. 48 horas após o término do condicionamento, iniciou-se o período de recondicionamento nos quais os animais receberam injeções de RIM nas doses de 1 ou 10 mg/kg ou injeções de veículo (VEI) e, 30 minutos depois, eram expostos ao aparelho de CA por um período de 10 minutos, durante 8 dias consecutivos. Quatro dias depois do último dia de tratamento com RIM, os animais foram submetidos ao desafio SAL, no qual todos os animais foram desafiados com uma injeção de SAL e tiveram sua locomoção quantificada no CA por um período de 10 minutos. Dois dias depois do desafio salina, os animais foram submetidos ao desafio cocaína, no qual receberam uma injeção desafio de COC 10mg/kg e foram então expostos ao CA para quantificação da atividade locomotora por um período de 10 minutos. Os resultados dos testes comportamentais mostraram que os grupos que inicialmente receberam tratamento com COC apresentaram um aumento progressivo da sua atividade locomotora quando comparados aos animais que foram tratados com SAL, caracterizando o desenvolvimento da sensibilização comportamental. No desafio salina apenas os grupos COC-VEI e COC-RIM 1 apresentaram associação por contexto, mostrando que mesmo sem a droga, as pistas ambientais foram capazes de produzir aumento da sua atividade locomotora. E por fim no desafio cocaína apenas o grupo COC-RIM 10 apresentou diminuição da atividade locomotora, mostrando que o RIM foi capaz de atenuar a expressão da sensibilização comportamental induzida por cocaína. Ao verificarmos que os animais apresentaram a atenuação na sua atividade comportamental quando tratados com RIM, buscamos em uma segunda etapa analisar, por meio da imunohistoquímica, a atividade neuronal de estruturas neurológicas que estão relacionadas com a dependência química. Para tal análise, utilizamos um marcador biológico de expressão imediata, a proteína c-fos. Os resultados mostraram que o grupo COC-RIM 10 mg/kg mostrou menor expressão da proteína c-fos nas estruturas: estriado dorsal, córtex pré-frontal e amígdala basolateral, quando comparado com o grupo COC-veículo. Porém, no núcleo accumbens, estrutura relacionada com o desenvolvimento da sensibilização comportamental, os dados não foram conclusivos. Com estes resultados, foi possível verificar por meio do tratamento repetido com rimonabanto que o sistema endocanabinóide exerce importante papel modulatório em diferentes estruturas relacionadas à dependência química.

**Participantes:** Thais Suemi Yokoyama, Eduarado Ary Villela Marinho, Roberto Frussa Filho, Beatriz Monteiro Longo, Lucia Lameirao Garcez do Carmo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0470/07



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Expressão e localização do sindecam-4 em células endoteliais submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão (anoikis)
<b>Autores:</b>	Silva, D.S.; Carneiro, B.R.; Pernambuco Filho, P.C.A.; Vasconcelos, A.P.M.; Cavalheiro, R.; Nader, H.B.; Lopes, C.C.
<b>Bolsista:</b>	Douglas Santos da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carla Cristina Lopes Azevedo

**Resumo:**

Os tumores produzem diversas moléculas que facilitam sua proliferação, manutenção e invasão. Dentre elas destacam-se os proteoglicanos. O sindecam-4 (syn-4), um proteoglicano de heparan sulfato (PGHS), pode atuar como co-receptor de fatores de crescimento e proteínas da matriz extracelular (MEC) aumentando a afinidade das moléculas de adesão a seus receptores específicos. Participa da adesão celular em contatos focais juntamente com integrinas e FAK (quinase de adesão focal), conectando a MEC ao citoesqueleto. Alterações na expressão do sindecam-4 têm sido encontradas em células tumorais, indicando o seu envolvimento em neoplasias. A aquisição da resistência à morte celular induzida por bloqueio da adesão ao substrato (resistência ao anoikis) é uma característica da transformação neoplásica e um passo crítico durante o processo metastático.

Visando esclarecer o papel dos proteoglicanos e glicosaminoglicanos na resistência ao anoikis e com isso gerar subsídios para o entendimento dos processos de angiogênese e metástase tumoral, células endoteliais de aorta de coelho selvagens (EC) foram submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão e estudadas comparando-se com células endoteliais transfectadas com o oncogene EJ-ras (EJ-ras EC), em relação à expressão e localização do sindecam-4.

Para obtenção de clones resistentes ao anoikis, células endoteliais de aorta de coelho foram cultivadas em agarose, mantidas em cultura por 96 h. As células não aderidas foram coletadas e cultivadas em placas de cultura padrão, mantidas até subconfluência. Foram realizados 5 ciclos de desadesão. Os clones selecionados foram submetidos ao ensaio de tumorigênese em camundongos nude, onde foi observado o desenvolvimento de nódulos.

Para analisar a síntese de glicosaminoglicanos (GAGs), culturas confluentes de células endoteliais selvagens (EC), transfectadas com o oncogene EJ-ras (EJ-ras EC) e células resistentes ao anoikis (Adh-1; Adh-2) foram mantidas em meio F12 por 18 horas em presença de  $[^{35}\text{S}]$ -sulfato. Após esse período, os glicosaminoglicanos marcados do extrato celular e do meio de cultura foram extraídos, analisados e quantificados por eletroforese em gel de agarose após exposição a um filme radiosensível. Os resultados mostraram que houve aumento na síntese do heparan sulfato (HS) secretado para o meio de cultura nas células submetidas à transformação induzida pelo impedimento de adesão (Adh-1; Adh-2) em relação à célula selvagem (EC). Lopes e colaboradores (2006) observaram que na linhagem tumorigênica EJ-ras EC ocorre aumento na síntese de HS tanto do extrato celular como do meio de cultura.

O RNA total de células endoteliais foi extraído e o RT-PCR foi preparado utilizando o kit  $\text{SuperScript}^{\text{TM}}$  One-Step RT-PCR with Platinum $^{\text{®}}$  Taq $^{\text{®}}$  (Life Technologies, New York, USA). Os produtos obtidos foram submetidos à eletroforese em gel de agarose, corados com brometo de etídio e visualizados por luz ultravioleta. Notou-se aumento nos níveis de RNA do sindecam-4 nas células Adh-1 e Adh-2 em relação às células selvagens.

Para a localização do sindecam-4, cerca de 10.000 células das linhagens celulares em estudo (EC, EJ-ras EC, Adh-1, Adh-2) foram subcultivadas em laminulas e incubadas com os anticorpos primário  $\text{Anti-syn-4}^{\text{®}}$  (Millipore Corporation, California, USA) e secundário  $\text{Goat anti-rabbit IgG fluorescein conjugated}^{\text{®}}$  conjugado com  $\text{Alexa 488}^{\text{®}}$  (Millipore Corporation, California, USA). Para visualização do núcleo, foram também incubadas com DAPI (4'-6-diamidino-2-fenilindole, dihidrocloride) (Molecular Probes) diluído em PBS. As células foram observadas em microscópio de varredura a laser confocal (LSM510, Zeiss). Verificou-se a presença do sindecam-4 na superfície de todas as células estudadas, sendo que em menor quantidade nas células Adh-1 e Adh-2. Supõe-se que, nas células submetidas ao anoikis, a maior parte do sindecam-4 sintetizado seja descartado da superfície celular e excretado para o meio de cultura.

**Participantes:** Douglas Santos da Silva, Bruna Ribeiro Carneiro, Paulo Pernambuco Filho, Ana Paula Vasconcelos, Renan Cavalheiro, Helena Bonciani Nader, Carla Cristina Lopes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0660/05



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Identificação de mutações no gene JAK3 em carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço**Autores:** Ogawa, J.**Bolsista:** Juliana Kaori Ogawa - UNIFESP**Orientador:** Andre Luiz Vettore de Oliveira**Resumo:**

O câncer é uma importante questão de saúde mundial, sendo ele a segunda causa de morte no mundo e o câncer epidermóide de cabeça e pescoço estão entre os dez mais comuns.

Mutações somáticas que ocorrem em todas as células são as responsáveis por conferir vantagens no crescimento e proliferação nas células tumorais. Os sítios de fosforilação das proteínas quinases são os locais mais comuns de mutação que leva ao câncer e a sua inibição tem se mostrado muito eficiente no seu combate.

Muitos estudos estão examinando a via JAK-STAT, pois, mutações nesta via têm sido descritas como conferindo vantagens de crescimento à célula. Mutações em um membro específico da família JAK, o gene JAK3, foram associadas a cânceres hematológicos, como o linfoma, e tumores sólidos, como tumores de mama e gástrico. Porém, estudos avaliando a presença de mutações em JAK3 em carcinomas epidermóides de cabeça e pescoço (CECP) ainda não foram realizados.

O presente estudo visa identificar possíveis mutações presentes no gene JAK3 em CECP e verificar se existe relação entre o perfil de mutação e características clínico-patológicas dos pacientes.

**Participantes:** Juliana Kaori Ogawa

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1635/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Identificação do epítipo reconhecido pelo MAb anti-anti-Id 5.G8 em linhagem de célula de melanoma humano
<b>Autores:</b>	Silva, T.A.
<b>Bolsista:</b>	Tabata de Almeida da Silva - Centro Univ São Camilo
<b>Orientador:</b>	Jane Zveiter de Moraes

**Resumo:**

O melanoma é uma doença originada na pele, potencialmente fatal, para a qual terapias convencionais são de pouca eficiência. Novas abordagens têm sido investigadas. Estudos em nível molecular mostram que, durante o processo de transformação maligna do melanócito, ocorrem alterações no padrão de expressão de gangliosídeos na superfície celular. O gangliosídeo (GD) 3 está entre os que passam a ser hiper-expressos e tem sido considerado um marcador importante do melanoma humano e um potencial alvo para imunoterapias. Contudo, a imunização com GD3 leva à resposta imune de curta duração, constituída principalmente por anticorpos IgM. Um anticorpo monoclonal (mAb) IgG anti-GD3, mAb R24, existe disponível comercialmente. Apesar de promover regressão de melanoma metastático em pacientes, é um anticorpo tóxico e, por isso, tem aplicação terapêutica limitada. Na tentativa de obter um novo mAb anti-GD3, fizemos mAbs anti-idiotípicos (Id) e anti-anti-Id. O mAb anti-anti-Id 5.G8, in vitro, reconhece linhagens de células de melanoma, promove citotoxicidade dependente de anticorpo, fixação de complemento e se liga especificamente a frações enriquecidas de lipídios, extraídas de células de melanoma humano. In vivo, mostrou ser capaz de inibir o crescimento tumoral. Para que o mAb 5.G8 possa ser considerado uma alternativa ao mAb R24, mais estudos são necessários. Esse trabalho busca identificar o epítipo reconhecido pelo mAb anti-anti-Id 5.G8. Para isso, linhagens de células modificadas para expressar a enzima GD3 sintase, responsável pela síntese de GD3 a partir de GM3, foram tratadas com saponina, tripsina ou inibidor da GD3 sintase antes de serem incubadas com mAb 5.G8, R24 ou anticorpo irrelevante. A análise por FACs mostrou que os tratamentos com saponina e tripsina não provocaram qualquer efeito que diferenciasse a atividade dos anticorpos. Entretanto, quando as células foram tratadas com o inibidor da GD3 sintase, diferentemente do mAbR24, o mAb 5.G8 continuou se ligando às células, sugerindo que um mimotopo pode estar sendo reconhecido. Os mAbs 5.G8 e R24 foram então produzidos e purificados para serem acoplados a sepharose-CNBr ativada. Ao mesmo tempo, linhagem celular de melanoma SKMel-28, cultivada em larga escala, foram utilizadas para obtenção de extrato celular para ser aplicado às colunas de sepharose-5.G8 e sepharose-R24.

**Participantes:** Tabata de Almeida da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2035/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** INFLUÊNCIA DA EXPOSIÇÃO AO AMBIENTE ENRIQUECIDO SOBRE AS ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS INDUZIDAS PELA DESMIELINIZAÇÃO QUIMICAMENTE INDUZIDA**Autores:** Ossanai, D.M.T.; Castro, G.M.**Bolsista:** Danielle Mayumi Takeishi Ossanai - UNIFESP**Orientador:** Glaucia Monteiro de Castro**Resumo:**

Nos últimos anos tem sido demonstrado que o comprometimento da substância branca em estruturas subcorticais afeta os processos cognitivos superiores, visto que lesões da substância branca cerebral resultam em síndromes comportamentais, neurológicas e demência. Como modelo experimental para análise do comprometimento do sistema nervoso central (SNC) e alterações comportamentais em função da desmielinização, temos utilizado a dieta com adição de cuprizona em ratos da linhagem Lewis. O enriquecimento ambiental (EA) é um dos modelos experimentais utilizados para estudar eventos relacionados à neuroplasticidade, estimulando o desenvolvimento SNC e facilitando a recuperação de sua função. Estudos comportamentais tem mostrado que o Enriquecimento Ambiental melhora o nível de desempenho do animal e sua capacidade de aprendizagem espacial. Desta forma, há esforços no sentido de encontrar estratégias que melhorem a reorganização funcional dos circuitos do cérebro após uma lesão, isto é fundamental para melhorar a condição de pacientes acometidos por distúrbios neurológicos.

**OBJETIVO**

O presente estudo tem como objetivo de analisar a desmielinização e respostas comportamentais em animais tratados com cuprizona exposto ao ambiente enriquecido.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Foram utilizados ratos da linhagem Lewis, machos adquiridos do Centro Multidisciplinar para Investigação Biológica (CEMIB-UNICAMP), com idade de sete semanas, separados em 8 grupos experimentais e mantidos no biotério do departamento de Biociências, Campus Baixada Santista-UNIFESP. Os animais controle receberam ração comercial moída e o grupo tratado recebeu ração moída com adição de cuprizona (0,6%) por 4 semanas. Os grupos que passaram por o período de recuperação receberam a ração comercial sem adição da cuprizona mais uma semana, totalizando 5 semanas. (CEP 103/2010). Animais pertencentes aos grupos de ambiente enriquecido foram expostos a sessões diárias de 1 uma hora durante todo o período experimental. Na primeira, terceira e última semana do tratamento, os animais foram submetidos a testes de comportamento (campo aberto, sociabilidade e labirinto em cruz) e neurotoxicidade (Functional Observation Battery - FOB). Ao final do tratamento os animais foram anestesiados e perfundidos para análise morfológica. Cortes coronais (12µm) foram obtidos em criostato e corados pelo método Luxol Fast Blue.

**RESULTADOS:** testes comportamentais como labirinto em cruz elevado, reconhecimento de objetos, campo aberto e integração social, e teste de neurotoxicidade (FOB Functional Observation Battery). Os resultados obtidos sugerem que não há diferenças entre os animais dos grupos controle nos testes comportamentais, independente da exposição ao ambiente enriquecido. Contudo, os animais tratados com cuprizona e sem o enriquecimento ambiental apresentam escores significativamente maiores do que os animais do grupo controle e cuprizona exposto ao enriquecimento ambiental no teste de neurotoxicidade, tempo de permanência no braço fechado e nas respostas de sociabilidade. Desta forma, nossos resultados sugerem que o ambiente enriquecido tenha ação sobre a recuperação destes animais, diminuindo os níveis de ansiedade, e favorece a aprendizagem.

**APOIO FINANCEIRO:** Projeto Fapesp 2007/07828-3, Pibic-CNPq

**Participantes:** Danielle Mayumi Takeishi Ossanai, Glaucia Monteiro de Castro

Núm.Com.Ética em Pesquisa: Comitê de Ética em Pesquisa da



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Influência do ambiente enriquecido e do exercício físico na expressão hipocampal de parvalbumina em ratos em desenvolvimento cerebral pós-natal

**Autores:** Hatanaka, E.

**Bolsista:** Eric Hatanaka - UNIFESP

**Orientador:** Ricardo Mario Arida

**Resumo:**

Mudanças estruturais e funcionais ocorrem no sistema nervoso durante toda a vida. Os mecanismos pelos quais ocorrem estas estas modificações constituem um processo conhecido como neuroplasticidade. A neuroplasticidade permite que o sistema nervoso central adquira novas informações para aprender, reorganizar as redes neuronais assim como se recuperar de lesões cerebrais. De maneira geral, as modificações neuroplásticas estão diretamente ligadas ao tipo de estímulo ou experiência vivida. Dentre estes, a prática regular de atividade física e a estimulação ambiental têm emergido como importantes ?estimuladores? neuroplásticos. Tem sido observado que o exercício físico e ambientes ricos em estímulos (ambientes enriquecidos) ativam cascatas celulares e moleculares que aumentam e mantêm a formação de novas sinapses e de novos neurônios. Embora esses efeitos sejam amplamente documentados no cérebro maduro, a influência da atividade física e do enriquecimento ambiental durante o processo de desenvolvimento cerebral permanece pouco explorada.

O desenvolvimento cerebral é caracterizado por uma série de etapas críticas, e cada uma delas deve ser corretamente cumprida para que, no final, o cérebro configure sua estrutura normal. Assim, eventos que ocorrem durante este período de alta neuroplasticidade podem ser críticos para o cérebro em processo de maturação. Neste contexto, a proposta do presente estudo foi investigar os efeitos neuroplásticos do ambiente enriquecido e do exercício físico em ratos em desenvolvimento cerebral pós-natal (ou seja, durante o período adolescente: de 21 a 60 dias de vida pós-natal). Para isso, avaliamos a expressão da proteína ligante de cálcio, parvalbumina, como um marcador neuroplástico da formação hipocampal, uma região do cérebro importante para a memória e aprendizado. A partir do 21º dia de vida (P21), ratos Wistar machos foram separados e alojados em caixas grandes (68x49x30 cm) de vidro ou em caixas menores (41x34x16 cm) de polipropileno, onde tinham livre acesso à água e comida. Os animais do grupo ambiente enriquecido (AE) e seu respectivo grupo controle, ambiente não enriquecido (ANE) foram colocados em caixas grandes de vidro. Para proporcionar estimulação ambiental, foram adicionados objetos (bolas, túneis, rampas, roda para atividade física, casinhas, todos com cores e texturas diferentes) nestas caixas. A caixa grande dos animais do grupo ANE não continha objetos e suas laterais foram vedadas para que estes não sofressem estimulação do ambiente externo. Os animais do grupo exercício (EX) e seu respectivo grupo controle, não exercitado (NEX), foram colocados em caixas menores de polipropileno. Os animais do grupo EX foram submetidos a um programa de exercício físico em esteira rolante. A velocidade de corrida e o tempo de exercício aumentaram gradativamente durante o período adolescente até atingir 18 metros por minuto durante 60 minutos. Os animais do grupo NEX não receberam nenhum tipo de treinamento ou estimulação ambiental. Com 60 dias de vida, os animais de todos os grupos foram eutanasiados e seus hipocampus extraídos para análise da expressão de parvalbumina por meio de imunodeteção de proteína (imunoblot) e imunohistoquímica.

Os resultados preliminares através de imunoblot não mostram diferenças significantes na expressão hipocampal de parvalbumina entre os grupos AE ( $1,05 \pm 0,02$ ), NAE ( $1,03 \pm 0,05$ ) e NEX ( $1,0 \pm 0,01$ ;  $p > 0,05$ ;  $n = 4$  para cada grupo). Entretanto, um significativo aumento na expressão hipocampal de parvalbumina foi detectada no grupo EX ( $1,27 \pm 0,05$ ;  $p < 0,05$ ;  $n = 4$ ) em relação aos demais grupos. Estes dados preliminares sugerem que exercício físico exerce uma influência maior no cérebro em processo maturacional. No entanto, mais estudos são necessários para verificar esse efeito. Para uma próxima etapa do nosso estudo, faremos uma quantificação por imunohistoquímica das células imunorreativas à parvalbumina na formação hipocampal dos grupos estudados (AE, NAE, EX e NEX). Considerando que a parvalbumina está localizada em uma população de interneurônios inibitórios, pretendemos avaliar o material extraído para imunohistoquímica a fim de verificar se o aumento da expressão de parvalbumina pode estar relacionado ao aumento do número de interneurônios na formação hipocampal de ratos treinados durante a adolescência.

**Participantes:** Eric Hatanaka

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0607/09



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>INFLUÊNCIA DOS ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS ÔMEGA-6 E ÔMEGA-3 NO CRESCIMENTO DO MELANOMA MURINO ASSOCIADO A UM MICROAMBIENTE INFLAMATÓRIO AGUDO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Andrade, H.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Heider Mendonça Andrade - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vera Lúcia Flor Silveira

**Resumo:**

**Introdução e Objetivos:** Várias pesquisas têm tentado elucidar os mecanismos que determinam a relação entre inflamação e progressão tumoral. Trabalhos recentes do nosso grupo de pesquisa têm demonstrado que a presença de inflamação e mediadores da resposta inflamatória podem ser determinantes para a formação e progressão tumoral, em modelo de melanoma, em camundongos. A resposta inflamatória pode ser alterada pelo estado nutricional do organismo e, particularmente a importância dos ácidos graxos poliinsaturados (AGP) omega (w)-3 e w-6 tem sido enfatizada. Neste sentido, temos também demonstrado o efeito antiinflamatório de dietas enriquecidas em AGP w-3 ou w-6 em modelos de inflamação aguda e crônica. Considerando essas observações, o objetivo deste projeto é avaliar o efeito dos AGP w-6 e w-3 sobre o crescimento de melanoma associado à inflamação, em camundongos. **Material e Métodos:** Para isto utilizamos o modelo murino de crescimento tumoral, desenvolvido em nosso laboratório, onde a administração de células tumorais apoptóticas (por irradiação ? estímulo inflamatório), juntamente com uma dose subtumorigênica de células de melanoma Tm1, promove uma reação inflamatória aguda capaz de promover o crescimento do melanoma (modelo da co-injeção). Camundongos submetidos ao modelo da co-injeção receberam óleo de peixe (rico em AGP w-3) ou óleo de soja (rico em AGP w-6), via gavagem ou via dietas enriquecidas nesses óleos. Para verificar o efeito das dietas utilizamos 2 grupos de animais recém-desmamados e alimentados, durante 8 semanas, com as dietas: 1- rica em óleo de soja (Controle Soja-D, dieta padrão recomendada de acordo com AIN-93) e 2-rica em óleo de peixe e óleo de soja na proporção de 1:1 (Soja/Peixe-D). Para verificar o efeito da administração dos óleos, por gavagem, utilizamos 4 grupos de camundongos adultos que receberam: 1-óleo de soja (Soja-G), 2- óleo de peixe (Peixe-G), 3- óleo de soja e óleo de peixe (1:1) (Soja/Peixe-G) ou 4- ar (Controle-G). Os óleos foram administrados um dia antes e 24, 72 e 130 horas após a co-injeção. Os animais foram sacrificados, conforme recomendação ética, nos tempos: 6, 24, 72 horas e 14 dias após a injeção das células, para retirada do sítio de co-injeção. Acompanhamos nos grupos Dieta, o ganho de peso corporal, o consumo alimentar, o desenvolvimento do tumor e separamos o sítio da co-injeção para análise histológica, imunohistoquímica e obtenção de extrato protéico para análise do perfil inflamatório, do fator de transcrição NF-?B, dos mediadores inflamatórios lipídicos PGE2 e LTB4 e das enzimas COX-2 e 5-LOX. Adicionalmente realizamos avaliação, por Western blot, de 3 diferentes protocolos de extração protéica da pele, o primeiro com solução de fosfato de potássio monobásico, o segundo com fosfato de potássio dibásico e o terceiro apenas com a pele congelada e macerada. **Resultados e Conclusões:** Os resultados obtidos até o momento mostraram que não houve diferenças no ganho de peso corporal e no consumo alimentar entre os grupos Dieta. A imunohistoquímica da região injetada com as células tumorais mostrou, nos 2 grupos Dieta, intenso infiltrado neutrofílico, 6 horas após a co-injeção, e redução desse infiltrado, 24 horas após a co-injeção. Entretanto, 72 horas após a co-injeção o infiltrado neutrofílico estava significativamente diminuído no grupo Soja/Peixe quando comparado ao grupo Soja. Esses resultados mostram que o aumento do AGP w-3 na dieta é capaz de alterar o microambiente tumoral promovendo uma significativa redução do infiltrado neutrofílico, o que provavelmente está correlacionado com a atividade anti-inflamatória desses AG. Esses resultados correlacionam-se também com o menor crescimento tumoral, verificado anteriormente no grupo Soja/Peixe em relação ao grupo Controle Soja-D. Adicionalmente em relação à padronização do extrato protéico, observamos que o protocolo de maceração da pele congelada foi o mais eficiente para a obtenção das proteínas. Desta forma, para os futuros experimentos, relacionados à análise do perfil molecular do microambiente tumoral, será utilizado o extrato protéico obtido a partir da maceração do tecido congelado.

**Participantes:** Heider Mendonça Andrade  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1320/11





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Influência dos receptores B1 de cininas na captação de L-arginina em células endoteliais de microvasos de camundongos.
<b>Autores:</b>	Torres, T.C.; Tudela, R.C.; Loiola, R.A.; Assunção, N.A.; Pesquero, J.B.; Fernandes, L.
<b>Bolsista:</b>	Tathiany Corteze Torres - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Liliani Fernandes

**Resumo:**

**Introdução:** As células endoteliais recobrem o lúmen dos vasos sanguíneos em uma camada contínua que integra diversos sinais mecânicos e bioquímicos. Muitas dessas ações são coordenadas pelo Sistema Caliceína-Cininas, através da ativação de receptores B1 e B2, levando a um aumento de níveis intracelulares de  $Ca^{2+}$ , formação do complexo entre  $Ca^{2+}$  e calmodulina e ativação da enzima óxido nítrico sintase (NOS). NOS é a enzima responsável pela oxidação de L-arginina, aminoácido catiônico, em L-citrulina e óxido nítrico (NO). O NO é um radical livre gasoso envolvido em diversas ações biológicas, incluindo vasodilatação e outros eventos vasculares. No endotélio pulmonar 70-95% do transporte de L-arginina se deve ao sistema  $\gamma$ +, através da proteína CAT-1, e é inibido especificamente pelo composto N-etilmaleimida (NEM). A construção de camundongos nocaute para os receptores B1 (B1<sup>-/-</sup>) representou um grande avanço no conhecimento das funções dessa proteína em diferentes funções biológicas. Em estudo recente do nosso grupo foi observada a redução da resposta vasodilatadora em arteríolas de resistência de B1<sup>-/-</sup> associado à diminuição dos níveis circulantes e teciduais de NO (Loiola et al, Peptides 2011, 32:1700-05), porém o mecanismo celular responsável por essa diminuição não foi ainda elucidado.

**Objetivos:** O objetivo desse trabalho é investigar a influência dos receptores B1 sobre a captação endotelial de L-arginina, através da quantificação dos níveis deste aminoácido em amostras de meios de cultura incubados com células endoteliais provenientes de camundongos.

**Metodologia:** Culturas primárias de células endoteliais (n=4-6 por grupo) foram estabelecidas através de explantes pulmonares (1x1x1 mm) provenientes de tecidos de camundongos selvagens (WT) e B1<sup>-/-</sup>, colocados em placa de cultura (35mm), recobertos com meio de cultura DMEM low glucose [SFB 20% e gentamicina (40 mg/L) (Gibco, Invitrogen)], pH 7,4 e mantidos em incubadora de CO2 5% a 37°C. Após 60 horas, os tecidos foram retirados. A cada 48 horas, as culturas foram lavadas com PBS e o meio de cultura foi trocado. As células endoteliais cresceram até a confluência e foram propagadas em razão 1:2. Para repassar, as placas foram lavadas com tampão fosfato (PBS) e utilizou-se tripsina (0,125%). Células foram utilizadas até a quinta passagem para a realização dos experimentos.

A captação de L-arginina foi determinada pela sua quantificação no meio de cultura antes e após 15h de incubação com células WT ou B1<sup>-/-</sup>. Adicionalmente, culturas de células WT receberam tratamento com o bloqueador NEM (1mM) durante o período de incubação. As técnicas utilizadas foram separação por High-performance liquid chromatography (HPLC) e leitura de absorbância (340 nm).

Os eluentes utilizados no HPLC foram: fase móvel A, o tampão acetato (tampão acetato 10 mM, metanol e tetraidrofurano ? 90:9,5:0,5); e B, 100% metanol. As amostras foram derivatizadas utilizando orto-ftaldeído (OPA).

Utilizando uma amostra padrão de L-arginina, desenvolveu-se o método com cinco repetições para cada diluição. As diluições utilizadas para a curva de calibração foram (mM): 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 e 0,5.

As concentrações de L-arginina foram corrigidas pela concentração de proteínas totais, dosadas pelo método de Bradford e obtidas em leitor de ELISA (500 nm). Os resultados foram expressos em  $\mu$ g L-arginina/mg de proteína total.

As comparações estatísticas foram feitas através do teste ANOVA one-way seguido pelo teste Tukey-Kramer e os valores reportados como média  $\pm$  erro padrão da média. A significância estatística foi considerada quando  $P < .05$ .

**Resultados**

As culturas celulares foram desenvolvidas com sucesso e o método de separação e quantificação de L-arginina por HPLC foi padronizado. Os limites de detecção e de quantificação foram 10  $\mu$ M e 30  $\mu$ M, respectivamente. A curva de calibração obteve linearidade adequada, com  $r^2 = 0,9962$ .

Em células provenientes de camundongos WT a captação de L-arginina detectada após 15h de incubação foi de  $167,7 \pm 10,1 \mu$ g /mg de proteína total. Nessas mesmas células o tratamento com o bloqueador NEM reduziu os níveis de captação do aminoácido para  $88,0 \pm 8,4^* \mu$ g /mg de proteína total. Os ensaios realizados em células provenientes de B1<sup>-/-</sup> demonstraram que a deleção genética de receptores B1 promove uma significativa perda da competência endotelial em captar L-arginina. Nessas células os níveis de captação corresponderam a  $118,3 \pm 0,8^* \mu$ g /mg de proteína total, representando uma redução de aproximadamente 30% em relação às células WT. (\* $P < .05$  vs WT).

**Conclusão**

Nossos dados sugerem que o transportador catiônico CAT-1 é o principal transportador de L-arginina em células endoteliais cultivadas a partir de explantes pulmonares de camundongos.

A deleção genética de receptores B1 reduz a captação de L-arginina pelo endotélio, possivelmente prejudicando a produção de NO.

Esses dados indicam que o receptor B1 regula o transporte de aminoácidos em células endoteliais e revelam um importante papel desses receptores na fisiologia vascular.

**Financiamento**

Capes, FAPESP 11/18129-4, FAPESP 07/59039-2

<b>Participantes:</b>	Tathiany Corteze Torres, Renato Cardoso Tudela, Rodrigo Azevedo Loiola, Nilson Antônio de Assunção, João Bosco Pesquero, Liliani Fernandes
-----------------------	--

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1913/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>INFLUÊNCIAS DA VIA MAPK NA BIOSÍNTESE DO ÁCIDO HIALURÔNICO EM LINHAGENS CELULARES DE TIROIDE</b>
<b>Autores:</b>	<b>Meneghetti, M.C.Z.; Ebner, L.; Mendes, A.; Kobayashi, E.; Kimura, E.T.; Nader, H.B.; Martins, J.R.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Maria Cecília Zorél Meneghetti - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	João Roberto Maciel Martins

**Resumo:**

O câncer de tireoide é a neoplasia endócrina mais comum além de representar um evento clínico de grande relevância devido a sua associação com os nódulos tireoidianos, cuja incidência na população pode chegar a 4-7% ao exame físico e até 30-67% quando a glândula é avaliada por exames de imagem. Histologicamente, o carcinoma de tireoide pode ser classificado em: carcinoma diferenciado da tireoide, o qual é subdividido em papilífero e folicular; carcinoma medular e carcinoma indiferenciado. Em cerca de 80% dos casos, eventos genéticos bem definidos, tais como mutação no gene BRAF e rearranjo RET/PTC, estão diretamente envolvidos no aparecimento desses tumores ativando, constitutivamente, a via da MAPK; além disso, o tipo de mutação parece se relacionar com o comportamento tumoral sendo a mutação em BRAF mais frequentemente associada com maior agressividade. Porém, sabe-se que, além dos eventos genéticos, diversos componentes da matriz extracelular também participam ativamente da carcinogênese por meio da modulação da proliferação e progressão das células malignas e, dentre esses componentes, destaca-se o ácido hialurônico (AH), um glicosaminoglicano (GAG) de alta massa molecular. Estudos apontam que fragmentos de AH de baixa massa molecular estão relacionados com eventos centrais da progressão tumoral, como a angiogênese. A ligação do AH ao seu principal receptor, o CD44, exerce ainda forte influência na interação célula-célula, adesão a matriz extracelular, metástase e migração celular. Dados prévios do nosso laboratório mostraram que células de carcinoma anaplásico (ARO), portadoras de mutação em BRAF, apresentam cerca de 20 vezes menos AH que células de carcinoma diferenciado da tireoide (WRO), sugerindo um possível papel desse evento genético na biossíntese daquele composto. Sendo assim, no presente estudo, avaliamos a influência da inibição da via de sinalização MAPK na biossíntese do AH em linhagens estabelecidas de carcinoma diferenciado de tireoide PTC e NPA, portadoras, respectivamente, de rearranjo RET/PTC e mutação em BRAF. Para tal, as células foram incubadas, por 24 horas, com 5µM do inibidor U-0126 da via MAPK, previamente determinado pelo ensaio de MTT. A seguir, meio e extrato celular foram removidos para a realização de western blotting para as enzimas de síntese (HAS) e de degradação (Hyal) do AH, bem como para dosagem do AH e de atividade de hialuronidases, usando ensaios fluorométricos recentemente desenvolvidos no laboratório. Os valores de AH e de atividade de hialuronidase foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão e avaliados por teste t de Student, sendo as diferenças consideradas significativas quando  $p < 0,05$ . Os resultados mostraram um aumento significativo do AH secretado para o meio de cultura de células PTC ( $1252,2 \pm 237,8$  ng/mg proteína) se comparado a NPA ( $20,9 \pm 6,5$  ng/mg proteína). O mesmo fenômeno foi observado para o AH presente no extrato celular que foi significativamente mais elevado na PTC ( $3635,3 \pm 573,2$  ng/mg proteína) em relação a NPA ( $35,9 \pm 6,2$  ng/mg proteína). Com a inibição da via de MAPK, notamos um aumento significativo do AH tanto do meio de cultura quanto do extrato celular na PTC enquanto apenas o AH do meio de cultura esteve aumentado na NPA. As análises por western blotting não mostraram diferenças na expressão das HAS nas duas linhagens; por outro lado, tanto na PTC quanto na NPA houve diminuição da expressão de Hyal 1 (lisossomal), enquanto Hyal 2 (membrana plasmática) esteve diminuída na NPA e significativamente aumentada na PTC. Como era de se esperar, a atividade enzimática de hialuronidase foi diminuída na NPA, com o uso do inibidor, ao passo que na PTC houve aumento significativo da atividade dessa enzima. Esses dados, apesar de preliminares, sugerem que, na linhagem NPA, a ativação de MAPK possa ter papel fundamental na fragmentação do AH do meio extracelular contribuindo, dessa forma, para o caráter mais agressivo dos tumores portadores da mutação em BRAF. Por outro lado, na linhagem PTC os resultados são conflitantes, possivelmente indicando funções distintas para o AH nessas células. Outros experimentos serão de fundamental importância para o melhor entendimento dessa relação e para o esclarecimento do papel dessa via na tumorigênese tireoidiana.

**Participantes:** Maria Cecília Zorél Meneghetti, Lyvia Ebner, Aline Mendes, Elsa Kobayashi, Edna Kimura, Helena Bonciani Nader, João Roberto Maciel Martins  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 0086/07

## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Isolamento e caracterização de células endoteliais primárias obtidas de explantes pulmonares de camundongos.

**Autores:** Gil, N.L.; Loiola, R.A.; Fernandes, L.

**Bolsista:** Noemi Lourenço Gil - Unifesp Diadema

**Orientador:** Liliam Fernandes

**Resumo:****Introdução e objetivos:**

Em condições fisiológicas, o endotélio participa da regulação do tônus vascular, o tráfego de moléculas e coagulação sanguínea. Essas funções ocorrem por processos complexos de sinalização celular via ativação de diversas moléculas expressas ou secretadas constitutivamente, e especificamente pelo endotélio. Considerando que muitos destes eventos mediados pela célula endotelial ocorrem ao nível da microcirculação, o estudo do endotélio microvascular é relevante para o entendimento mais profundo de determinados aspectos fisiológicos e patológicos do sistema cardiovascular. Muitas pesquisas utilizam células endoteliais isoladas de tecidos incubados com enzimas proteolíticas, porém estas técnicas apresentam a desvantagem de isolar células impuras e induzir injúria celular. O presente estudo foi conduzido com o objetivo de estabelecer culturas primárias de células do endotélio vascular de camundongos, sem a utilização de enzimas, através do plaqueamento de explantes de tecido.

**Metodologia:**

Foram utilizados camundongos C57Bl/6 machos, com 10-14 semanas de vida. Os animais foram sacrificados, os pulmões retirados, lavados com tampão fosfato (PBS), cortados em pedaços de 1X1X1mm e colocados em placas de 6 poços (35mm). Os tecidos foram recobertos com meio DMEM (low glucose), suplementado com soro fetal bovino (SFB, 20%), e gentamicina (40mg/L), pH 7,4, e mantidos em incubadora a 37°C e 5% de CO<sub>2</sub>. Os explantes de pulmão foram descartados após 60 horas e os meios foram trocados a cada 2 a 3 dias. As células cresceram até confluência e foram repassadas em proporção de 1:4 utilizando-se tripsina (0,1%).

Na terceira passagem, as células (10.000 a 30.000, n=3 para cada marcação) foram semeadas em laminulas de vidro estéreis (13 mm) e fixadas com paraformaldeído (PFA 4%) a temperatura ambiente por 30 minutos. As células foram permeabilizadas com Nonidet P40 (NP40 1%) e bloqueadas com FBS (5%) em PBS, por 30 minutos a 37°C. As laminulas foram incubadas overnight a 4°C com anticorpo primário anti-Fator Von Willebrand (anti-vWF, diluição de 1:50), anti-Enzima Conversora de Angiotensina (anti-ECA, diluição de 1:50), ou anticorpo anti-actina (diluição de 1:50). A marcação para vWF e ECA foi conferida utilizando-se anticorpo secundário bovino anti-coelho conjugado a Texas red, e para a actina, o anticorpo secundário de cabra anti-rato conjugado a FITC (diluição de 1:100), incubados por duas horas a 37°C. Os controles negativos foram obtidos incubando-se as laminulas apenas com SFB e anticorpo secundário. Os núcleos das células foram corados com DAPI (diluição de 1:400) por 5 minutos a 37°C. Uma outra série de experimentos foi realizada para a marcação das células com Lectina Ulex Europeaus (UEA-1). As células endoteliais foram semeadas em laminulas (n= 3), fixadas com PFA (4%) e permeabilizadas com NP40 (1%). As laminulas foram incubadas em solução (tampão fosfato com NP40 0,01%) contendo UEA-1 conjugado a FITC (diluição de 1: 100) a 4°C, overnight. Os núcleos das células foram corados com DAPI (diluição de 1:400) por 5 minutos a 37°C. As imagens das marcações foram obtidas utilizando-se um microscópio de fluorescência.

**Resultados:**

As células cresceram em monocamadas poligonais, exibindo forte inibição por contato, e foram caracterizadas pela morfologia homogênea e aparência "cobblestone". As células endoteliais primárias (3ª passagem) foram marcadas positivamente com o Ac anti-vWF, o qual foi evidenciado pela localização em grânulos citoplasmáticos na região perinuclear. A marcação para vWF foi detectada em cerca de 92,4% das células em cultura. Além disso, houve marcação positiva para a ECA e ligação à UEA-1, cujas fluorescências foram detectadas predominantemente na região da membrana celular. Não se observou marcação para actina, excluindo a possibilidade de contaminação das culturas por células da musculatura lisa.

**Discussão e Conclusão:**

Considerando que o vWF é uma glicoproteína sintetizada exclusivamente por células endoteliais e megacariócitos, e que em condições fisiológicas é secretado constitutivamente pelo endotélio, a marcação positiva para esse fator garante o sucesso no estabelecimento das culturas endoteliais. Da mesma forma, a ECA é uma proteína abundantemente expressa na membrana do endotélio vascular, e a marcação positiva observada no presente estudo confirma a caracterização do endotélio. Além disso, as lectinas são proteínas que apresentam ligações específicas a resíduos de açúcares, e sabe-se que o UEA-1 apresenta ligação específica a resíduos de fucose presentes nas células endoteliais, confirmando novamente a presença desse tipo celular.

As culturas de células primárias obtidas por explante de pulmão de camundongos mostraram-se adequadas para se estudar a função endotelial através de ferramentas farmacológicas, bioquímicas e moleculares. Este modelo celular pode contribuir para estudos direcionados às funções circulatórias e ao maior entendimento de fenômenos relacionados à modulação exercida pelo endotélio vascular.

Apoio financeiro ? FAPESP 2007/59039-2

**Participantes:** Noemi Lourenço Gil, Rodrigo Azevedo Loiola, Liliam Fernandes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1913/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Leptina aumenta expressão de mediadores lipídicos em cultura primária de células endoteliais pulmonares ativadas por LPS.
<b>Autores:</b>	Gasparin, R.M.; Landgraf, M.A.; Santos, L.A.; Azevedo, R.L.; Câmara, N.O.; Fernandes, L.; Landgraf, R.G.
<b>Bolsista:</b>	Rebeca Mantuan Gasparin - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Richardt Gama Landgraf

**Resumo:**

**Introdução:** O endotélio vascular está intimamente relacionado com o controle circulatório, tendo participação importante em eventos celulares e moleculares que ocorrem durante reações do sistema imune e injúrias teciduais. Quando ativado expressa moléculas de adesão e quimiocinas, que atuam no processo de recrutamento e migração de leucócitos para os sítios inflamatórios. A leptina é um hormônio sintetizado principalmente pelo tecido adiposo e está envolvida em diferentes sistemas biológicos, atuando no controle da ingestão de alimentos e metabolismo energético, além de modular a resposta imune, a hematopoiese e a linfopoiese. Modelos in vitro de culturas de células endoteliais pulmonares podem representar importantes ferramentas para o entendimento da interação entre essas células e o tráfico de leucócitos. **Objetivos:** Padronizar e caracterizar a cultura de células endoteliais pulmonares primárias de camundongos C57Bl/6 e avaliar a produção de mediadores inflamatórios (PGE2, LTC4, LTB4) nestas células, estimuladas ou não com LPS e/ou leptina. **Métodos:** Camundongos C57Bl/6 machos foram eutanasiados e amostras de tecido pulmonar foram isoladas em condições estéreis, fragmentadas e cobertas com DMEM suplementado (20% soro fetal bovino e 1% de penicilina/streptomicina 100 U/mL), mantidas a 37°C e 5% CO2. Estas células foram caracterizadas por imunofluorescência utilizando-se o ULEX, e o fator de Von Willebrand, tradicional marcador de células endoteliais. Estas células também foram caracterizadas por citometria de fluxo, utilizando os anticorpos CD34 (L-Selectina), CD105 (endoglina), CD106 (V-CAM) e CD45, que é um marcador de células de origem hematopoiética. Após caracterização, estas células foram estimuladas ou não com LPS (1 µg/mL) e/ou leptina (10 ng/mL), por 6h, para avaliação da produção de mediadores inflamatórios, como PGE2 e LTB4 e LTC4/D4. Todos os procedimentos utilizados nesse estudo foram aprovados e estão de acordo com as normas estabelecidas pelo Comitê de Ética da UNIFESP (CEP-1666/09). **Resultados:** As células mostraram-se positivas para todos os marcadores utilizados, exceto para CD45. O estímulo com leptina não alterou os níveis dos mediadores inflamatórios estudados. O LPS aumentou os níveis de prostaglandina em 319% e a adição de leptina potencializou em 30% a produção deste mediador. De forma interessante, observamos que nem a leptina nem o LPS foram capazes de alterar os níveis dos leucotrienos; contudo, quando administrados conjuntamente, LPS e leptina aumentaram a produção de LTB4 (293%) e LTC4/D4 (374%). **Conclusão:** Nossos resultados preliminares sugerem que a leptina tem importante papel pró-inflamatório nas culturas de células endoteliais primárias de camundongos.

Apoio Financeiro: FAPESP (2010/01404-0, 2011/09947-5, 2009/52119-6) e FADA-UNIFESP.

**Participantes:** Rebeca Mantuan Gasparin, Maristella A. Landgraf, Leila A. dos Santos, Rodrigo L. Azevedo, Niels Olsen Câmara, Liliam Fernandes, Richardt G. Landgraf

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1666/09



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	<b>MINOCICLINA É CAPAZ DE REVERTER A ATIVIDADE HEMORRÁGICA DE HEPARINA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Fernandes, CC.; Accardo, C.M.; Nader, H.B.; Tersariol, I.L.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Clara Corrêa Fernandes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ivarne Luis dos Santos Tersariol

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A heparina é um fármaco anticoagulante muito usado em Medicina, entretanto o principal efeito colateral do uso clínico da heparina é a hemorragia. Estudos prévios mostraram que cerca de 1% dos pacientes heparinizados podem desenvolver hemorragia letal, 4% hemorragia grave e 10% hemorragia leve. Estudos anteriores desenvolvidos em nosso laboratório mostram que há uma dissociação do efeito anticoagulante da heparina de seu efeito hemorrágico. Dados da literatura sugerem que a heparina pode produzir hemorragia intracranial dependente da atividade de metaloproteinases (MMPs). O presente trabalho tem como objetivo estudar se a hemorragia provocada por heparina está relacionada com a ativação de MMPs no leito vascular.

**MÉTODOS:** A atividade hemorrágica da heparina foi avaliada em preparação de cauda de rato escarificada de acordo com a metodologia de Cruz & Dietrich. Os animais (N=38) foram anestesiados e a porção distal das caudas dos animais foi lesionada com corte realizado com lamina cortante. O sangramento obtido foi avaliado em solução salina fisiológica pH 7,4 a 37°C. Basicamente, como parâmetros da atividade hemorrágica foram avaliados o tempo de sangramento, bem como, a quantidade de proteína liberada da lesão. A atividade hemorrágica da heparina foi avaliada tanto pela administração tópica de heparina (0-100 µM) sobre a lesão, como pela administração intraperitoneal da heparina (2 mg/kg de animal). A atividade hemorrágica da heparina também foi avaliada na presença de minociclina, inibidor da atividade enzimática de MMPs (0-100 µM). Além da atividade hemorrágica da heparina também foi avaliada a sua atividade anticoagulante, pelos métodos de TTPA e TP.

**RESULTADOS:** A aplicação tópica de heparina (10-100 µM) foi capaz de provocar hemorragia em preparações de cauda de rato escarificada. A heparina (30µM) foi capaz de aumentar a taxa de sangramento num fator de 16 vezes em relação ao controle. Para comprovar que a heparina estava produzindo a hemorragia por excesso de ativação de MMPs nós estudamos se o efeito hemorrágico da heparina poderia ser revertido pela minociclina, um potente inibidor da atividade de MMPs. A minociclina (30µM), quando administrada topicamente logo após a aplicação de heparina foi capaz de reverter totalmente o sangramento induzido pela heparina. Ainda, a taxa de sangramento do animal heparinizado na presença de minociclina foi 23% inferior em relação ao sangramento controle (animal não heparinizado). A minociclina, quando aplicada topicamente, foi capaz de inibir a taxa de sangramento do animal controle em função de sua concentração, a redução máxima do sangramento obtida na presença de minociclina foi cerca de 35%. A minociclina não interferiu na atividade anticoagulante basal do animal avaliada por TTPA e TP.

**CONCLUSÃO.** Nossos resultados indicam que as enzimas MMPs estão envolvidas em processos hemorrágicos ocasionadas por lesão vascular. O nosso trabalho sugere fortemente que a atividade hemorrágica da heparina está relacionada ao excesso de ativação de MMPs no sistema vascular induzida pela heparina. O achado de que a minociclina pode reverter a atividade hemorrágica da heparina a faz uma boa candidata como agente terapêutico para o controle de eventuais episódios hemorrágicos em pacientes heparinizados.

**Participantes:** Clara Corrêa Fernandes, Camila de Melo Accardo, Helena Bonciani Nader, Ivarne L. S. Tersariol

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0658/05



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Modificações no Perfil de Sensibilidade aos Antimicrobianos entre *Staphylococcus Coagulase Negativo* isolados antes e após o uso de colírio de moxifloxacino.

**Autores:** Yamanaka, T.M.; Bispo, P.J.M.; Leoratti, M.C.; Campos, M.S.Q.; Pignatari, A.C.C.; Hofling-Lima, A.L.; Farah, M.E.

**Bolsista:** Tiago Massao Yamanaka - UNIFESP

**Orientador:** Michel Eid Farah

**Resumo:**

Objetivo: Analisar o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos entre *Staphylococcus Coagulase-Negativo* (SCN) isolados antes e após o uso de colírio de Moxifloxacino (MX) 0,5%. Métodos: Foram realizadas culturas da conjuntiva de 38 pacientes (78 amostras) submetidos à cirurgia refrativa antes do início do uso de colírio de MX 0,5% e após uma semana de uso. Os isolados recuperados foram identificados por espectrometria de massa e testados quanto à sensibilidade para MX, Gatifloxacina (GX) e Oxacilina (OXA) por meio da metodologia de E-test. Os resultados foram interpretados de acordo com o CLSI, 2011.

Resultado: Entre as amostras cultivadas, 85,9% (N=67) foram positivas para SCN, apenas uma amostra coletada antes do uso foi negativa, sendo que as outras 10 culturas negativas foram coletadas após o uso de colírio de MX. Dentre as culturas positivas a espécie de SCN mais frequente foi *S. epidermidis* (71,6%), seguida de *S. lugdunensis* (10,4%). Entre os isolados recuperados antes do uso de MX, 97,4% foram sensíveis e 2,6% resistentes para MX (MIC90 0,094 µg/ml) e GX (MIC90 0,125 µg/ml) e para OXA 81,6% foram sensíveis e 18,4% resistentes (MIC90 0,75 µg/ml). Para isolados coletados após exposição a MX a taxa de sensibilidade foi de 62% para MX e GX (MIC90 2,0 µg/ml) e a de resistência foi 31% para MX e 34,5 GX. Para OXA 55,2% foram sensíveis e 44,8% resistentes (MIC90 16 µg/ml).

Conclusão: O uso profilático de MX foi relacionado ao aumento das taxas de resistência a oxacilina e as fluoroquilonas de quarta geração entre SCN isolados de conjuntiva.

**Participantes:** Tiago Massao Yamanaka, Paulo José Martins Bispo, Maria Cristina Leoratti, Mauro Silveira de Queiroz Campos, Antônio Carlos Campos Pignatari, Ana Luisa Hofling de Lima Farah, Michel Eid Farah

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0396/10



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA E PROTÉICA DA BMP-9 EM ANIMAIS ENVELHECIDOS
<b>Autores:</b>	Santos, M.D; Caperuto, L.C.
<b>Bolsista:</b>	Mayra Domiciano dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Chagas Caperuto

**Resumo:**

A resistência à insulina é fator essencial em patologias como obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e síndrome plurimetabólica. Existe uma subclasse da superfamília dos fatores de crescimento e transformação (TGF-beta), as proteínas BMPs, para as quais já foram observadas alterações em sua expressão em patologias relacionadas ao DM2. Um estudo identificou a proteína BMP-9 como um importante e potencial alvo terapêutico. Essa proteína é expressa e secretada pelo fígado e foi proposta como candidata a Substância Hepática Sensibilizadora de Insulina (HSSI), pois é capaz de regular a expressão de proteínas essenciais no metabolismo da glicose, como a Fosfoenolpiruvato Carboxicinase (PEPCK), e no metabolismo dos ácidos graxos, como a Ácido Graxo Sintase (FAS) e a Enzima Málica (ME). Recentemente, demonstramos que a expressão e a concentração de BMP-9 apresentam-se diminuídas em modelos de resistência à insulina. Ainda, demonstrou-se que a neutralização da BMP-9 circulante, através do uso de anticorpo específico causou intolerância a glicose e resistência à insulina. Com o envelhecimento, há uma maior predisposição à resistência à insulina, devido à ação prejudicada da insulina em tecidos periféricos e, consequentemente, aumenta-se a prevalência de DM2. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a regulação da expressão da BMP-9, utilizando ratos envelhecidos, como um modelo de resistência. Nossos resultados confirmaram, através do ITT, que ratos envelhecidos apresentaram resistência à insulina. Além disso, os ratos envelhecidos apresentaram aumento significativo na expressão da proteína precursora da BMP-9. A modulação da BMP-9 é um fato que pode contribuir para a resistência à insulina observada neste modelo.

**Participantes:** Mayra Domiciano dos Santos, Luciana Chagas Caperuto

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0090/12



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	MUTAÇÕES SOMÁTICAS NOS ONCOGENES BRAF E CDKN2A PODERIAM CONTRIBUIR PARA OS DIFERENTES FENÓTIPOS DE PACIENTES COM CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDE ESPORÁDICO E HEREDITÁRIO, RET POSITIVO?
<b>Autores:</b>	Nascimento, F.P.; Kunni, I.; Lindsey, S.C.; Maciel, R.M.B.; Martins, J.R.M.; Neto, F.G.; Silva, M.R.D.; Valente, F.O.F.
<b>Bolsista:</b>	Fabício Porto do Nascimento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Magnus Regios Dias da Silva

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O carcinoma medular da tireóide (CMT) é um tumor neuroendócrino originário de células parafoliculares da tireóide denominadas células C que secretam calcitonina, sendo responsável por 5% dos casos de câncer de tireóide. Cerca de 70% dos casos é de do tipo CMT esporádico, enquanto 30% está associada a uma herança genética, ligado às síndromes de neoplasia endócrina múltipla tipo 2 (NEM2A e NEM2B) como resultado de mutações no oncogene RET. A proteína BRAF, codificada pelo gene homônimo, está envolvida na via de sinalização das MAP quinases (MAPK- proteínas quinases ativadas por mitógenos), enquanto que a proteína p16(codificada pelo gene CDKN2A) é um importante freio do ciclo celular, pois controla a progressão do ciclo celular, impedindo a transição G1-S ao se ligar à quinase dependente de ciclina, CDK4, e impedir que essa forme um complexo com a ciclina D, importante para a fosforilação da proteína do retinoblastoma(Rb) e liberação de fatores de transcrição importantes na progressão do ciclo celular. Sabe-se que esses dois genes exercem papel importante na gênese de outros tumores cujos tecidos se originam de células da crista neural (mesma origem embriológica das células C), como paraganglioma, feocromocitoma e melanoma, embora seus papéis na tumorigênese do CMT não estejam ainda bem definidos.

**OBJETIVO:** Propomos nesse estudo verificar o possível papel modificador de um segundo evento somático secundário de uma possível mutação no nos genes BRAF e CDKN2A( principalmente em códons hotspot) em pacientes com diagnóstico molecular prévio de mutação no oncogene RET e respectiva correlação fenotípica (clínica e anátomo-patológica), na tentativa de assegurar uma assinatura diagnóstica molecular mais completa nos casos de CMT esporádico e hereditário.

**PACIENTES E MÉTODOS:** Foram analisadas amostras de DNA de 16 pacientes, acompanhados no HSP, com CMT, 7 esporádicos e 9 hereditários, com um quadro heterogêneo para mutações no gene RET, apresentando mutações nos códons 533, 634, 791 e 918. O DNA foi extraído de tecido tumoral incluso em parafina e a partir desse foi realizada reação de PCR com primers específicos para os exons 15 do gene BRAF e exons 2 e 3 do gene CDKN2A. Em seguida, os produtos de PCR foram seqüenciados pelo método de Sanger, usando Big Dye<sup>®</sup> Terminator Cycle Sequencing Ready Reaction Kit e o ABI PRISM 3100 Genetic Analyzer (Applied Biosystems, Foster City CA, USA).

**RESULTADOS:** Analisando os eletroferogramas gerados a partir do seqüenciamento desses 16 indivíduos, não foi observada a presença de nenhuma mutação em homozigose ou heterozigose nos códons hotspot, 600 do gene BRAF e 80 e 105 do gene CDKN2A. SNPs( Single- nucleotide polymorphisms) também não se mostraram presentes.

**CONCLUSÕES:** A partir dos resultados obtidos de 16 pacientes com CMT, nossos achados sugerem que mutações somáticas adicionais nos genes BRAF e CDKN2A não participam da modulação do processo tumorigênico do CMT( esporádico ou hereditário), sob a forma de um second hit, visto que não foram encontradas mutações ou polimorfismos nas seqüências gênicas estudadas.

**Participantes:** Fabício Porto do Nascimento, Ilda Kunni, Susan C. Lindsey, Rui M. B. Maciel, João Roberto Maciel Martins, Fausto G. Neto, Magnus R. Dias da Silva, Flávia O. F. Valente

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1749/06





## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Novas estratégias analíticas para microcistinas.
<b>Autores:</b>	Rodrigues-Oliveira, A.F.; Oliveira-Silva, D.
<b>Bolsista:</b>	Andre Filipe Rodrigues de Oliveira - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Diogo de Oliveira Silva

**Resumo:**

As microcistinas (MCs) são uma classe de toxinas produzidas por um grande número de espécies de cianobactérias, as quais possuem uma grande versatilidade metabólica, o que permite que habitem em diversos ecossistemas. Em ambiente aquático, fatores como eutrofização favorecem a floração (bloom) dessas cianobactérias, ocasionando um aumento na concentração de cianotoxinas por elas produzidas. A eutrofização diz respeito ao enriquecimento de um ambiente aquático com nutrientes, principalmente do tipo nitrato e fosfato e pode ser agravada devido a atividades humanas.

As cianotoxinas, tais como as microcistinas (MC), causam um efeito nocivo à saúde humana e seu monitoramento em reservatórios é recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e regulamentado no Brasil pela Agência Nacional de Águas (ANA). As microcistinas são heptapeptídeos cíclicos capazes de reagir de forma reversível em sua porção Adda (Ácido 3-amino-9-metoxi-2,6,8-trimetil-10-fenildeca-4,6-dienóico) e de forma irreversível em sua porção Mdha (N-metildehidroalanina). De acordo com as normas vigentes (OMS e ANA), a dose diária de MC-LR tolerável para humanos de MC-LR é 0,04 µg/kg/d (Sivonen e Jones, 1999).

O projeto aqui apresentado tem como objetivo a criação de métodos alternativos para o monitoramento de MCs em águas destinada ao consumo humano. A principal estratégia analítica que vem sendo explorada neste estudo é o uso da reatividade da porção Mdha das MCs na introdução de grupamentos que proporcionem a preparação de variantes sintéticas (para serem usados como padrão interno) e de probes para análises com detectores ópticos.

O estudo se encontra em fase inicial, porém os resultados preliminares com substâncias alfa-beta-insaturadas modelo indicam que a abordagem é promissora. Reações com compostos análogos à porção Mdha como ácido acetoamidacrílico e acrilamida, e nucleófilos derivados de enxofre (R-SH) como 2-mercaptoetanol e N-acetil-cisteína, foram realizadas em meio aquoso, agitação magnética e a temperatura ambiente. As amostras foram analisadas por LC-MS e revelaram a conversão dos compostos de partida nos produtos esperados.

Nas etapas futuras, serão realizadas reações de derivatização com probes fluorescentes e as metodologias serão aplicadas às soluções padrão de MCs e à amostras coletadas na Represa Billings (Diadema, SP).

**Participantes:** André Filipe Rodrigues de Oliveira, Diogo de Oliveira Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:em submissão



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	O treinamento físico resistido modula o acúmulo anormal de glicogênio nos tecidos cardíaco e muscular esquelético de ratos diabéticos
<b>Autores:</b>	Arlotti, M.R.; Silva, K.A.S.; Arita, D.Y.; Santos, R.A.; Jorge, L.; Tanno, A.P.; Marcondes, F.K.; Casarini, D.E.; Cunha, T.S.
<b>Bolsista:</b>	Marcelo Rocino Arloti - Universidade Bandeirante de São
<b>Orientador:</b>	Tatiana Sousa Cunha

**Resumo:**

O desequilíbrio metabólico decorrente do diabetes melito, causado pela deficiência de insulina e utilização ineficiente da glicose, eleva a concentração de glicogênio no músculo cardíaco. Esta alteração prejudica a captação e oxidação de substratos energéticos e aumenta o risco cardiovascular. Além disto, inúmeros estudos já demonstraram que o diabetes reduz significativamente o conteúdo de glicogênio no músculo esquelético. Embora o exercício físico seja considerado uma conduta não-farmacológica importante no tratamento do diabetes e de suas complicações, o impacto do treinamento físico resistido sobre o acúmulo anormal de glicogênio nos músculos cardíaco e esquelético ainda não é conhecido. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o papel do treinamento físico resistido sobre a concentração de glicogênio no coração e no músculo esquelético, em ratos diabéticos. Ratos Wistar machos (3 meses de idade) foram aleatoriamente divididos em quatro grupos experimentais (n=4-6/grupo) e submetidos à indução do diabetes (estreptozotocina, 50 mg/Kg, via veia caudal ou tampão citrato): controle (C), diabético (D), controle treinado (CT) e diabético treinado (DT). Os animais treinados foram submetidos ao treinamento físico resistido, utilizando uma escada (110 x 18 cm) inclinada a 80° em relação ao solo. Cada sessão de treinamento foi realizada uma vez por dia, cinco vezes por semana, durante oito semanas consecutivas, com sobrecarga crescente de peso acoplada à cauda do animal (50 - 80% do peso corporal). Semanalmente foi avaliado o peso corporal e a glicemia de jejum dos animais. Dois dias após a última sessão de treinamento (48 horas), os animais foram submetidos à eutanásia por decapitação e amostras do coração e do músculo extensor longo dos dedos (EDL) foram cuidadosamente isoladas e pesadas para determinação da concentração de glicogênio pelo método do fenol sulfúrico. Os resultados foram analisados por ANOVA bifatorial e teste de Tukey (p<0,05). O treinamento físico reduziu significativamente a glicemia do grupo diabético (DT=449±17 vs. D=572±18 mg/dL, p<0,05) e a perda de peso corporal (DT= 300±17 vs. D=257±26 g, p<0,05). A concentração de glicogênio no músculo cardíaco foi significativamente maior nos grupos diabéticos em relação aos controles (D=0,67± 0,06; DT=0,47±0,06 vs. C=0,55±0,01; CT=0,09±0,01 mg/100mg tecido úmido; p<0,05), e o treinamento físico reduziu a concentração deste substrato apenas no grupo diabético (DT vs. D; p<0,05) sem exercer efeito sobre o grupo controle (CT vs. C; p>0,05). Com relação ao músculo EDL, observou-se que o diabetes reduziu significativamente a concentração de glicogênio em comparação aos grupos controle (D=0,09±0,01; DT=0,13±0,02 vs. C=0,12±0,01; CT=0,21±0,03 mg/100mg tecido úmido; p<0,05) e o treinamento físico aumentou a concentração do substrato tanto no grupo controle (CT vs. C; p<0,05) como no grupo diabético (DT vs. D; p<0,05). Os resultados do presente estudo mostram que o treinamento físico resistido é capaz de modular eficientemente o acúmulo anormal de glicogênio cardíaco, decorrente do diabetes, e promover um aumento deste substrato no EDL, sugerindo que estas adaptações desencadeadas pelo exercício resistido possam contribuir para melhora da capacidade funcional e redução do risco cardiovascular associado ao diabetes.

Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq, FAPESP, CAPES

**Participantes:** Marcelo Rocino Arloti, Kleiton Augusto dos Santos Silva, Danielle Yuri Arita, Ralmony de Alcantara Santos, Luciana Jorge, Ana Paula Tanno, Fernanda Klein Marcondes, Dulce Elena Casarini, Tatiana Sousa Cunha

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0058/12



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Participação da autofagia na resposta de células de melanoma murino a cisplatina.
<b>Autores:</b>	Castro, N.; Antunes, F.; Smaili, S.S.
<b>Bolsista:</b>	Natália de Castro Medáglio - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Soraya Soubhi Smaili

**Resumo:**

**Introdução:** A principal abordagem no tratamento do melanoma metastático é a quimioterapia que se baseia na infusão de drogas citotóxicas, cujo principal objetivo é desencadear a morte celular apoptótica. Entretanto, as células tumorais comumente desenvolvem mecanismos de resistência a essas drogas, o que leva ao insucesso no tratamento. Estudos recentes indicam que a autofagia, um processo de reciclagem de macromoléculas e organelas celulares, pode ser um dos fatores de resistência aos quimioterápicos. No entanto, o exato papel da autofagia ainda não está claro, uma vez que dependendo do estágio e do tipo do tumor, ela pode apresentar um papel na proteção dessas células ou participar do processo de morte celular. **Objetivo:** avaliar a participação ou indução da autofagia e morte celular em linhagens de melanoma murino não metastático (4C11-) e metastático (Tm-5) em resposta à cisplatina (CDDP). **Materiais e métodos:** foram utilizadas as seguintes linhagens celulares: melanocítica murina (melan-a); melanoma murino não metastático (4C11-) e melanoma murino metastático (Tm 5). Os estudos de estimativas da indução de autofagia foram realizados por marcação de organelas vesiculares ácidas (OVAs) com Acridine Orange e quantificadas por citometria de fluxo. Para confirmar a indução de autofagia, as células foram transfectadas com o marcador de autofagia GFP-LC3 e analisadas por microscopia de fluorescência de alta resolução em tempo real. A morte celular foi avaliada após marcação com iodeto de propídio (PI) e quantificação por citometria de fluxo. Para diferenciar as modalidades de morte celular, apoptose ou necrose, foi realizada citometria de fluxo após marcação com Anexina-V-FITC e PI. **Resultados:** os dados foram iniciados pela bolsista Fernanda Antunes que apresentou o relatório de conclusão de curso e de estágio de iniciação científica em dezembro de 2011. Esta etapa do trabalho trata-se, portanto da finalização do projeto. O período inicial do estágio foi dedicado à aquisição de conhecimentos referentes ao tema do projeto bem como aos modelos experimentais utilizados. Dentre os métodos propostos na parte experimental, houve o acompanhamento de vários procedimentos tais como cultura de células, citometria de fluxo, microscopia de fluorescência. Os resultados mostram um aumento no fluxo autofágico durante a progressão tumoral, uma vez que o EBSS que é indutor de autofagia, induziu um nível crescente de OVAs em melan-a, 4C11- e Tm 5, respectivamente. Foi verificado que células não tumorigênicas apresentam autofagia basal menor que as tumorigênicas, podendo ser a autofagia um mecanismo de resistência das células tumorais no seu microambiente. O tratamento com staurosporina (STS), um indutor de apoptose, promoveu a morte celular de maneira decrescente conforme a progressão tumoral e causou um aumento de OVAs nas linhagens tumorais. Isso indica que as vias apoptótica e autofágica podem estar relacionadas no melanoma. A CDDP provocou morte celular em todas as linhagens e o co-tratamento com EBSS resultou no aumento da morte celular. Experimentos em andamento indicam que na linhagem não metastática 4C11, o co-tratamento de CDDP e EBSS, foi capaz de diminuir a porcentagem de células viáveis e há indícios de que a morte celular seja principalmente por apoptose e/ou apoptose tardia. Para as demais linhagens estão sendo realizados os experimentos que deverão concluir esta etapa. **Conclusão:** os resultados obtidos até o presente momento indicam que a indução da autofagia pode contribuir como uma alternativa na terapêutica do melanoma metastático.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq

**Participantes:** Natália de Castro Medáglio, Fernanda Antunes, Soraya Soubhi Smaili

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1930/10



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** PERFIL (GLICO)LIPÍDICO DE *Candida* spp PATOGÊNICAS: IMPLICAÇÕES NA RESISTÊNCIA A ANTIFÚNGICOS**Autores:** Vectore, A.C; Toledo, M.S**Bolsista:** Anna Carolina Vectore - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC**Orientador:** Marcos Sergio de Toledo**Resumo:**

Os fungos são agentes responsáveis por várias doenças, sendo que entre as micoses mais prevalentes estão as causadas pelas leveduras do gênero *Candida*. A presença de (glicoesfingo)lipídeos mostrou-se fundamental para a sobrevivência de diversos fungos patogênicos depois de incubados com inibidores da síntese destes componentes. O presente projeto propôs averiguar a composição lipídica total (esteróis, fosfolipídeos e glicolipídeos) de cepas de *Candida albicans* e *Candida dubliniensis* cultivadas no meio PGYM, a 25°C e 37°C. As análises foram obtidas através de extração lipídica e depois observadas em cromatografia em camada delgada de alta resolução (HPTLC), utilizando-se solventes com diferentes polaridades e coloração, como segue: sistema A: clorofórmio:metanol:CaCl<sub>2</sub> (90:60:13,5; v/v/v) corada com primulina/orcinol para observação de glicolipídeos; sistema B: clorofórmio:metanol:NH<sub>4</sub>OH (40:10:1; v/v/v) corada com primulina/orcinol para observação de CMH e esteril-glucosídeo; sistema C: clorofórmio:metanol:metilamina (63:35:10; v/v/v) corada com reagente de Dittmer-Lester para a observação de fosfolipídeos, e sistema D: clorofórmio:éter etílico:ácido acético (97:2,3:0,5; v/v/v) corada com sulfato de cobre para a observação de ergosterol. A seguir foram realizados ensaios com antifúngicos, por meio de diluições seriadas de Fluconazol (bloqueia a biossíntese de ergosterol) e Anfotericina B (forma poros na membrana dos fungos por se ligarem ao ergosterol) em meio PGYM para determinar a concentração inibitória mínima capaz de inibir 50% do crescimento (CIM50); os resultados foram quantificados por leitura das placas de 96 poços em leitor de ELISA utilizando filtro de 492nm. Em seguida, as cepas de *C. albicans* foram cultivadas com o respectivo CIM50, os lipídeos totais foram extraídos e analisados por HPTLC nos mesmos sistemas de solventes e corantes. Experimentos de imunofluorescência foram realizados com anticorpos monoclonais MEST-2 (anti-glucosilceramida) e MEST-3 (anti-manoseinositol) por 1 hora, seguido de incubação com anticorpo secundário, Alexa-Fluor-488 e observadas em microscópio de fluorescência. Realizamos experimentos iniciais para avaliar o perfil lipídico por espectrometria de massa dos extratos lipídicos das três espécies de *Candidas* descritas acima, obtivemos scans nos modos positivo e negativo e por metodologias de perda neutra e busca de precursores, avaliamos a presença de: fosfolipídeos, glicerolipídeos neutros, (glico)esfingolipídeos e esteróis. Com os dados das curvas de crescimento podemos observar que a *C. albicans* 5997, *C. albicans* 23R e *C. dubliniensis* foram sensíveis ao tratamento com Anfotericina-B e, como esperado apenas a *C. albicans* 23R foi resistente ao tratamento com as drogas azólicos. Os resultados observados a partir dos HPTLCs indicam diferentes concentrações de glucosilceramida e manoseinositol-fosforilceramida entre as cepas testadas, apenas a *C. dubliniensis* apresentou esteril-glucosídeo. Após o tratamento com as drogas, observamos que *C. albicans* 5997 e *C. dubliniensis* tratadas com Fluconazol apresentaram maiores níveis de MIPC, justamente as cepas sensíveis aos azólicos. Em relação às cepas sensíveis observamos ainda a expressão de um esteroide desconhecido após tratamento com Fluconazol. Nos ensaios de Imunofluorescência indireta observamos que todas as *Candidas* apresentaram marcação com o mAb MEST-2, ou seja, todas expressam glucosilceramida na superfície do fungo. Não foi observada marcação de *Candida* spp. com o mAb MEST-3. Dentre as diferenças encontradas no perfil lipídico por espectrometria de massa, vale ressaltar a presença de esfingomielina em *C. albicans* 5997, observamos também diferenças no comprimento das cadeias lipídicas de vários fosfolipídeos. Em relação aos esfingolipídeos específicos de fungos as três cepas apresentaram a mesma composição de inositol-fosforilceramida e glucosilceramida. Estes resultados irão auxiliar na elaboração de protocolos para avaliação da composição lipídica (lipidoma) desses fungos em diferentes condições, bem como para avaliar o papel dos lipídeos na resistência às diferentes drogas.

**Participantes:** Anna Carolina Vectore, Marcos Sergio de Toledo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0488/11



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Síntese do endoxifeno: metabólito ativo do tamoxifeno
<b>Autores:</b>	Pallos, A.J.; Mazzaferro, E.; Bezana, R.B.; Silva, D.O.
<b>Bolsista:</b>	Aline de Jesus Pallos - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Diogo de Oliveira Silva

**Resumo:**

O tamoxifeno é uma substância antiestrogênica amplamente utilizada no tratamento e prevenção do câncer de mama. É extensamente metabolizado pelo sistema da enzima citocromo P450 nas pacientes, formando diversos compostos com diferentes afinidades por receptores de estrógeno (ERs), os principais alvos dessa droga. Estudos anteriores identificaram os metabólitos principais do tamoxifeno, entre eles o 4-hidroxi tamoxifeno (4-OH-Tam). O 4-OH-Tam tem sido demonstrado ser de 30-100 vezes mais potente do que o tamoxifeno em si, sendo então frequentemente utilizado para caracterizar a atividade do tamoxifeno in vitro.

Um estudo recente mostrou que medicamentos comumente prescritos para pacientes em terapia com tamoxifeno podem inibir a produção do metabólito 4-hidroxi-N-desmetil tamoxifeno (endoxifeno), e ainda caracterizou as propriedades desse metabólito e demonstrou que este tem atividade essencialmente equivalente ao potente metabólito 4-OH-Tam. Sendo assim, a administração desses fármacos pode afetar a terapia com tamoxifeno.

O presente estudo tem como objetivo propor uma rota biossintética para produção do endoxifeno, para que este possa ser utilizado em pesquisas de quantificação do metabólito em estudos de farmacocinética e monitoramento terapêutico.

A síntese do endoxifeno foi publicada por Johnson e col. (Breast Canc. Res. 2004), porém a rota sintética descrita apresenta etapas com baixos rendimentos e incoerências experimentais. Entretanto, a abordagem descrita por Johnson e col. oferece informações úteis para a obtenção sintética do endoxifeno, como o uso da 4,4'-di-idroxibenzofenona (DHBP) como "core" na preparação.

Resumidamente, o planejamento sintético consiste na mono-alkilação da DHBP com derivados do etano 1,2-disubstituídos, condensação-redução com propiofenona seguida de desproteção e/ou conversão de grupo funcional.

Foram realizados vários testes de alkilação da DHBP com 1,2-dibromoetano em meio anidro, de CTF e reações sem solvente. Em nenhum dos casos foi observada a formação do produto desejado. Como uma das etapas posteriores seria a conversão de grupo funcional (Br para amino), alterou-se a rota sintética de alkilação e foram utilizados derivados da etanolamina. Estes compostos foram tosilados para posterior substituição com DHBP. Na tentativa de tosilação da etanolamina foi observada a formação da N-Ts-aziridina correspondente, mesmo quando o experimento foi realizado em temperaturas baixas (0, -15 e -70 °C).

Com a finalidade de evitar a formação da N-Ts-aziridina, o substrato etanolamina foi substituído por 2-metilamino-etanol e seu grupamento amino foi protegido com Boc, diminuindo a reatividade do grupamento amino e impedindo a formação da aziridina após a tosilação do OH. O produto N-Boc-N-metilamino-etanol foi obtido em alto rendimento (~90%) e sua estrutura foi confirmada por ESI-MS.

Atualmente estamos otimizando a reação de tosilação para posterior acoplamento com a DHBP. As próximas etapas consistirão em condensação-redução com propiofenona e posterior remoção do protetor Boc do grupo metilamino.

**Participantes:** Aline de Jesus Pallos, Eugênio Mazzaferro, Rodrigo Berti Bezana, Diogo de Oliveira Silva



## Ciências Básicas Moleculares

<b>Título:</b>	Subclonagem, Expressão e Purificação da Crotamina Recombinante
<b>Autores:</b>	Moreira, J. T.; Hayashi, M.A.F.; Mori, M.A.; Neiva, M.; Yonamine, C.
<b>Bolsista:</b>	Jessica Tanaka Moreira - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Mirian Akemi Furue Hayashi

**Resumo:**

A crotamina é uma toxina purificada do veneno de cascavel sul-americana *Crotalus durissus terrificus* e apresenta alta afinidade por membranas lipídicas. Além de possuir especificidade por células proliferativamente ativas, é capaz de ser internalizada pelas mesmas e de transportar moléculas de ácido nucléico para o seu interior. Estudos recentes realizados pelo grupo têm sugerido atividades antimicrobianas e antitumorais para a crotamina. De fato, foram observadas semelhanças estruturais entre a crotamina e as beta-defensinas humanas, que são moléculas com atividade antimicrobiana encontradas na epiderme de mamíferos.

Entre estas semelhanças estruturais destaca-se a característica anfipática, com exposição de cargas positivas na superfície, e o padrão de distribuição das pontes dissulfetos. Esse conjunto de semelhanças nos levou a estudar e caracterizar a atividade antimicrobiana da crotamina nativa e compará-la com a crotamina recombinante que não apresenta a mesma estrutura terciária.

A crotamina recombinante foi expressa em bactérias *E.coli* da linhagem M15p[REP4] transformadas por choque térmico com o plasmídeo pCROTAG (cDNA codificante para a crotamina inserido no vetor de expressão TAGZyme pQE-1). Estas bactérias transformadas foram crescidas em meio líquido com seleção para ampicilina, e a purificação da crotamina em fusão com uma cauda de histidina foi realizada utilizando colunas de afinidade com níquel imobilizado. Após a purificação, a análise da integridade foi feita por SDS/PAGE e a quantidade de proteína foi determinada por Bradford. A atividade antimicrobiana da crotamina contra a *Candida albicans* e *Candida krusei* foi avaliada tanto pelos ensaios de inibição de crescimento microbiano em meio líquido, como em modelos de inibição de infecção in vivo utilizando o *C. elegans*.

Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar comparativamente a atividade antimicrobiana da crotamina recombinante e nativa, visando avaliar a importância da estrutura terciária na sua atividade biológica. Estes estudos poderão permitir a determinação dos requerimentos estruturais para a atividade antimicrobiana da crotamina, contribuindo assim para o desenvolvimento de drogas que possam ser utilizadas para tratar patologias infecciosas que afetam a saúde humana.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP e CAPES.

**Participantes:** Jéssica Tanaka Moreira, Mirian A. F. Hayashi, Marcelo A. Mori, Márcia Neiva, Camila Yonamine

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0740/11



## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Triagem Proteolítica de Bibliotecas Metagenômicas Fosmidiais Advindas de Reservatórios de Petróleo Biodegradados**Autores:** Silveira, M.A.V.**Bolsista:** Marghuel Aparecida Vieira Silveira - UNIFESP**Orientador:** Suzan Pantaroto de Vasconcellos**Resumo:**

Micro-organismos representam a maior fonte de diversidade genética do nosso planeta, atuando em todos os ciclos biogeoquímicos e metabólicos. O prestígio dos micro-organismos é atribuído à sua grande versatilidade metabólica, o que permite inferir sobre o potencial de aplicação dos mesmos em diferentes abordagens biotecnológicas, tais como, produção de fármacos, enzimas, polímeros e compostos bio-ativos. Atualmente, muitos Institutos de Pesquisas bem como indústrias têm construído coleções de culturas microbianas a partir de diversos ambientes. Entretanto, é conhecido que apenas uma pequena fração dos micro-organismos naturais a um determinado ambiente pode ser recuperada a partir dos métodos tradicionais de isolamento e cultivo (Uchiyama & Watanabe, 2007). Dentro desta problemática, a abordagem metagenômica ambiental, onde não há a necessidade da aplicação de técnicas para o isolamento de micro-organismos, vem sendo, recente e crescentemente, reconhecida como uma atraente ferramenta no que se refere à obtenção de novos biocatalistas a partir de comunidades microbianas nunca antes investigadas ou acessadas (Handelsman et al., 1998; Lorenz et al., 2002; Ferrer et al., 2005). Neste contexto, surgiu um novo ramo desta ciência, denominado como Metagenômica de Petróleo, a qual visa o acesso e avaliação das comunidades microbianas naturalmente presentes em ambientes associados a petróleo. Diante do exposto, o presente projeto de pesquisa tem por objetivo avaliar clones fosmidiais advindos de uma biblioteca de 31.000 clones construída a partir de amostras de petróleo de reservatórios biodegradados da Bacia Potiguar brasileira, quanto à habilidade a produzir proteases de interesse industrial e/ou ambiental. Neste sentido, até o presente momento, foram triados 1147 clones, através da técnica baseada na hidrólise caseína em Agar Skim Milk, dos quais 16 apresentaram-se como hits positivos. Tais resultados já indicam o potencial da microbiota amostrada quanto à atividade proteolítica.

**Participantes:** Marghuel Aparecida Vieira Silveira

## Ciências Básicas Moleculares

**Título:** Validação in vivo da Ação de Inibidores de Fibrilas Amiloidais no Cérebro de Camundongos**Autores:** Venturi, A.; Buck, H.S.; Malavolta, L.; Nakaie, C.R.**Bolsista:** Alexandre Venturi - Faculdade de Ciências Médicas**Orientador:** Clóvis Ryuichi Nakaie**Resumo:**

Os casos mais conhecidos de doenças relacionadas com agregações de segmentos peptídicos e proteínas no organismo são as denominadas amiloidoses que se caracterizam pelo depósito de fibrilas amiloidais no organismo e está associado com dezenas de doenças degenerativas humanas entre elas o mal de Alzheimer<sup>1</sup>. A Doença de Alzheimer (DA) está entre as principais doenças neurodegenerativas que levam a demência adquirida. Por se tratar de uma doença cerebral progressiva e degenerativa, a detecção inicial da DA é crucial no entendimento e tratamento clínico dessa desordem, bem como, para prevenir sua progressão<sup>2</sup>. A doença é histologicamente caracterizada pela presença de numerosas placas senis e enovelamentos neurofibrilares no cérebro, acompanhado de perda neuronal maciça, onde o peptídeo beta-amilóide, um peptídeo contendo entre 39 e 43 aminoácidos, é o maior componente dessas placas<sup>3</sup>. O presente trabalho teve como objetivo principal a validação in vivo (no cérebro de camundongos) de inibidores que in vitro apresentaram alta capacidade de desagregação/dissolução de fibrilas amiloidais relacionadas com o peptídeo beta-amilóide (1-42). Primeiramente, para determinarmos quais compostos promoveriam a desagregação das placas amiloidais, camundongos C57Bl/6, machos, com 12 semanas de idade foram selecionados pelo seu desempenho no aprendizado em esQUIVA ativa. Os animais que apresentaram respostas condicionadas entre 30 e 70% foram separados em 4 grupos, cada qual contendo 7 animais sendo 1 grupo para a avaliação de um potencial inibidor, 1 grupo para avaliação de um tratamento padrão e 2 grupos controle sendo um positivo e um negativo. Após anestesiá-los os animais, os camundongos receberam o equivalente a 800 pmol de peptídeo beta-amilóide (1-42) em sua forma agregada e 1,6 nmol dos possíveis inibidores diretamente no hipocampo utilizando um instrumento de estereotaxia com intervalo de 24 horas em cada procedimento. Para a avaliação de presenças e/ou quantificação de placas amiloidais, após 24 horas da injeção dos possíveis inibidores, os cérebros foram removidos e imediatamente congelados a -80°C para posterior processamento histológico. O tecido foi cortado em criostato a 20µm e as fatias obtidas incubadas em Hematoxilina de Harris e Vermelho Congo para detecção dos depósitos da proteína beta-amilóide e localização neuroanatômica<sup>4</sup>. Os cortes histológicos foram quantificados por densidade óptica relativa através do sistema MCID de análise densitométrica digital e os valores obtidos entre os grupos controle e tratados foram comparados. Resultados preliminares mostraram uma inibição da formação de placas amiloidais de aproximadamente 60% e 85 a 90% nos grupos onde foi utilizado o tratamento padrão e os possíveis inibidores, respectivamente. Assim, através das metodologias utilizadas, foi possível de maneira preliminar, validar in vivo os principais compostos sintetizados que foram capazes de inibir a formação de fibrilas amiloidais relacionadas com a doença de Alzheimer que afeta atualmente entre 17-25 milhões de pessoas no mundo inteiro.

1. Kelly, J.W. (1998). Curr. Opin. Struct. Biol. 8: 101-106.

2. Malavolta L.; Nakaie, C.R. (2011). Neurol. Sci. 32: 1123-1127.

3. Glenner, G.G.; Wong, C.W. (1984). Biochem. Biophys. Res. Commun. 120: 885-890.

4. Viel, T.A.; Lima Caetano, A.; Nasello, A.G.; Lancelotti, C.L.; Nunes, V.A.; Araujo, M.S.; Buck, H.S. (2008). Neurobiol. Aging 29: 1805-1814.

Supported by FAPESP and CNPq.

**Participantes:** Alexandre Venturi, Hudson S. Buck, Luciana Malavolta, Clóvis R. Nakaie

Núm.Com.Ética em Pesquisa:FCMSCSP





## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Ação da carnitina sobre os parâmetros testiculares e espermáticos de ratos adultos, tratados com o antineoplásico cisplatina, na peri-puberdade.
<b>Autores:</b>	Cacciatori, V.; Oliva, S.U.
<b>Bolsista:</b>	Vanessa Cacciatori - União Social Camiliana
<b>Orientador:</b>	Sandra Maria Miraglia Valdeolivas

**Resumo:**

A Cisplatina, droga anti-câncer amplamente utilizada em oncologia clínica, tanto em adultos como em crianças, tem sido considerada um dos agentes antineoplásicos mais tóxicos, podendo acarretar efeitos deletérios em células normais, incluindo as do epitélio seminífero e as de Leydig e alterando, desta forma, o processo espermatogênico. Diante dos indesejáveis danos às células normais provocados pelos tratamentos quimioterápicos, a busca por protocolos alternativos cada vez mais eficientes no combate ao câncer, mas que apresentem efeitos colaterais amenizados, tem sido uma constante preocupação de oncologistas. Devido ao seu efeito benéfico no tratamento de infertilidade, à sua atuação positiva sobre o metabolismo energético e o reparo do DNA bem como à sua ação anti-apoptótica, a carnitina, nutriente presente naturalmente no organismo humano, em pequenas quantidades, e sintetizado a partir dos aminoácidos lisina e metionina, tem se mostrado uma promissora substância, com potencial efeito citoprotetor contra os danos causados por algumas drogas antineoplásicas sobre o testículo, o epidídimo e o espermatozoide. Pesquisas anteriores, realizadas por este mesmo grupo de estudos em Biologia da Reprodução, têm demonstrado a ação eficiente da carnitina contra os efeitos deletérios causados pelas drogas antineoplásicas etoposide e doxorrubicina sobre a espermatogênese, inclusive os genotóxicos. O objetivo principal deste trabalho foi investigar a ação citoprotetora potencial da carnitina sobre o epitélio seminífero de ratos adultos jovens, que foram expostos ao quimioterápico cisplatina durante a peri-puberdade. Foram utilizados ratos machos da linhagem Wistar, com idade inicial de 41 dias, distribuídos em 4 grupos (n=7 por grupo): Grupo controle ?Sham? (GS): animais receberam solução fisiológica 0,9%, via intraperitoneal (i.p); Grupo Cisplatina (GCI): animais receberam cisplatina, na dose única de 7mg/Kg (via i.p); Grupo Carnitina (GCa): animais receberam dose única de L- carnitina (Sigma), na dose de 250 mg/kg, diluída em água bidestilada e administrada via i.p; Grupo Carnitina/ Cisplatina (GCaCi): animais receberam dose única de L-carnitina, na dose de 250 mg/Kg, via i.p, diluída em água bidestilada, uma hora antes da administração de cisplatina (conforme protocolo descrito acima). Parâmetros biométricos, morfométricos e estereológicos testiculares, além de parâmetros espermáticos, foram analisados nos animais dos diferentes grupos quando eles completaram 75 dias; nesta idade os animais são considerados adultos jovens e já apresentam produção máxima de espermátides 19 no testículo, porém não apresentam concentração máxima de espermatozoides na cauda epididimária. Estudos histopatológicos dos testículos e dos epidídimos também foram realizados. A análise histopatológica testicular dos animais pertencentes aos grupos GCI e GCaCi revelou a ocorrência de várias alterações do epitélio seminífero, tais como a presença de grande quantidade de restos celulares, de espermátides alongadas, espermátides redondas e núcleos de células de Sertoli no lúmen de diversas seções de túbulos seminíferos, indicando acentuada alteração do processo espermatogênico; estas alterações, contudo, se mostraram menos exacerbadas nos ratos do grupo GCaCi em relação ao grupo GCI. Os dados biométricos e morfométricos testiculares obtidos e os parâmetros espermáticos analisados mostraram que a exposição dos ratos à cisplatina, na peri-puberdade, acompanhada ou não do tratamento prévio com carnitina, provocou efeitos deletérios sobre o epitélio seminífero, que puderam ser observados na fase adulta, causando redução da produção diária de espermatozoides e da concentração de espermatozoides nos diferentes segmentos do epidídimo, em relação aos ratos controles. Entretanto, ratos do grupo Carnitina/Cisplatina (GCaCi) apresentaram melhora de alguns dos parâmetros estudados, quando comparados aos do grupo Cisplatina GCI, quais sejam: do diâmetro dos túbulos seminíferos, da morfologia dos espermatozoides, da concentração de espermatozoides na região da cauda do epidídimo (por órgão e por grama de órgão). Dados relacionados às análises histopatológicas epididimária e estereológica testicular estão em fase de conclusão. Nas condições do presente experimento, a carnitina foi capaz de amenizar os danos reprodutivos causados pela cisplatina. Demais resultados oriundos da análise de vários dos parâmetros estudados mostraram que as diferenças observadas entre os grupos GCI e GCaCi foram sutis e não significantes. Provavelmente, será necessário um período maior de tempo, decorrido desde a administração das drogas estudadas até o dia da eutanásia dos animais, para melhor aquilatar estes resultados, o que deverá ser realizado numa próxima etapa quando, então, animais serão sacrificados na maturidade sexual plena (100 dias). Uma análise do DNA do espermatozoide deverá ser também conduzida futuramente para avaliar a genotoxicidade da cisplatina quando associada ou não à carnitina.

**Participantes:** Vanessa Cacciatori, Samara Urban de Oliva  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1417/11



## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** Alterações Morfológicas do tecido ósseo de camundongos osteopênicos fêmeas durante o tratamento intermitente em curto prazo com o PTH(1-34)

**Autores:** Silva, D.A.G.; Katchburian, E.; Reginato, R.D.; Pacheco-Costa, R.

**Bolsista:** Debora Anne Gomes da Silva - Faculdades Integradas Torricel

**Orientador:** Eduardo Katchburian

**Resumo:**

O tecido ósseo é constantemente renovado pela ação conjunta e coordenada dos osteoblastos, osteócitos e osteoclastos, tipos celulares responsáveis pela formação, manutenção e reabsorção do tecido ósseo. Quando a atividade formadora é menor que a taxa de reabsorção, ou quando a atividade reabsorptiva sobrepõe a taxa de formação, ocorre a perda de massa óssea, ocasionando a fragilidade esquelética e, consequentemente predispondo a um maior risco para fraturas. O paratormônio humano 1-34 [hPTH(1-34)] administrado intermitentemente é um análogo sintético do paratormônio endógeno, que vem sendo usado para estimular a formação óssea em pacientes com osteoporose severa. Entretanto, os efeitos desta droga sobre o tecido ósseo são pouco conhecidos. O objetivo deste trabalho foi estudar o tecido ósseo de camundongos fêmeas osteopênicas tratadas com paratormônio humano (1-34) administrado intermitentemente durante um mês. Para tal, 66 camundongos fêmeas da linhagem EPM-1 adultas (6 meses) foram ooforectomizadas bilateralmente para interromper a produção de estrogênio, promovendo a perda óssea. Como critério de exclusão, apenas animais que permaneceram por 4 dias consecutivos no período estral de diestro foram inseridos no estudo. Após 13 semanas no mesmo período, foram então injetados subcutaneamente com hPTH (1-34) (Calbiochem, USA) na dose de 5 µg/kg/dia por 0, 7, 14 ou 28 dias. No mesmo período, animais injetados com solução salina foram usados como controle. Após, os fêmures distais foram retirados e fixados por 2 dias em formaldeído (preparado a partir do paraformaldeído) a 4% em tampão fosfato a 0,1M pH 7,2, descalcificados em EDTA 5% (pH 7,0) a 4°C por aproximadamente 30 dias. Após foram desidratados em concentrações crescentes de etanol, diafanizados em xilol e incluídos em parafina. Os blocos de parafina foram cortados em cortes semissequenciados, ajustado para 52µm. Os cortes foram distendidos em banho-Maria e coletados em lâminas histológicas. Posteriormente foi realizada a análise histomorfométrica com o auxílio do programa Axion Vision Rel. 4.6. (Carl Zeiss, Germany) para quantificar o volume ósseo trabecular e a espessura do osso cortical de todos os grupos estudados. Os dados numéricos foram expressos em média ± desvio padrão e os grupos foram comparados com o teste ANOVA para análise de variância e o nível de significância fixado em 5% ( $\alpha < 0,05$ ). Os resultados mostraram que todos os grupos tratados apresentaram maior volume ósseo trabecular quando comparados aos seus respectivos controles. Apesar da perda óssea ainda ser maior quando comparado ao período de 0 dia, por volta de 7 dias de tratamento, já se evidencia uma tentativa de normalização da massa óssea, sendo mantido até o 14 dias de tratamento. Não houve diferença estatística comparando-se os grupos tratados (7, 14 e 28 dias) entre si. Contudo, a espessura do osso cortical forneceu resultados mais claros, demonstrando evidentemente que o PTH intermitente exerceu ação maior no osso cortical do que no trabecular, o que foi notado a cada período de tratamento, alcançando menor perda de massa com 28 dias de tratamento. Com os resultados obtidos, permiti-se concluir que o hPTH(1-34) administrado intermitentemente preveniu a perda óssea ocasionada pela deficiência estrogênica em animais adultos, exercendo ação anabólica sobre o tecido ósseo, com principal ação sobre o osso cortical.

**Participantes:** Debora Anne Gomes da Silva, Eduardo Katchburian, Rejane Daniele Reginato, Rafael Pacheco-Costa

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0307/11



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Alterações morfológicas e histoquímicas do tecido ósseo de camundongos osteopênicos fêmeas submetidos ao tratamento de reposição hormonal com estrógeno associado à vibração mecânica de baixa intensidade e alta frequência.
<b>Autores:</b>	Fugimoto, M.
<b>Bolsista:</b>	Mariana Fugimoto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rejane Daniele Reginato

**Resumo:**

O tecido ósseo é um tecido dinâmico que sofre contínua remodelação. Na pós-menopausa a depleção dos níveis de estrógeno promove desequilíbrio entre a neoformação e a reabsorção óssea contribuindo para a fisiopatologia da osteoporose em mulheres nesta fase. A terapia de reposição hormonal com estrógeno é considerada eficiente no tratamento dos sintomas do climatério. Devido à mecano-sensibilidade do tecido ósseo, a vibração mecânica, estímulo mecânico não fisiológico, tem sido indicada no tratamento e prevenção da perda de massa óssea, porém pouco se sabe sobre os efeitos e mecanismos deste tipo de tratamento sobre as células e os componentes da matriz do tecido ósseo. Há uma carência na literatura de trabalhos que relatem a ação combinada dos dois tratamentos. O objetivo deste estudo é caracterizar as alterações do tecido ósseo de camundongos osteopênicos fêmeas submetidos ao tratamento de reposição hormonal com estrógeno associado à vibração mecânica de baixa intensidade e alta frequência. Para tal 30 camundongos fêmeas da linhagem Swiss, adultas (3 meses), foram submetidos à ooforectomia bilateral com finalidade de interromper a atividade dos hormônios ovarianos. Exames vaginais colpocitológicos foram realizados e somente os camundongos que se apresentaram em período de diestro foram incluídos no estudo. Após a ooforectomia, os animais foram divididos em três grupos: Grupo I (controle) - receberam solução veículo; Grupo II - receberam solução veículo e foram submetidos à vibração mecânica; Grupo III - tratados com 17 $\beta$  Estradiol (10 ug/kg/dia por animal) diluído em solução veículo e submetidos à vibração mecânica. O tratamento foi realizado via subcutânea, 7 vezes por semana, durante 60 dias consecutivos, e a vibração mecânica de baixa intensidade e alta frequência foi realizada a 60Hz - 1,0g durante 30 minutos por dia, 5 vezes por semana, durante 60 dias. Os animais foram pesados quinzenalmente. A densidade (DMO) e conteúdo (CMO) minerais foram avaliados por densitometria óssea antes e quatro meses após a ooforectomia, e ao final do tratamento. Após o tratamento os animais foram eutanasiados e os fêmures distais foram removidos e fixados em solução de formaldeído a 4% (preparado a partir do paraformaldeído) em tampão fosfato de sódio 0,1 M, pH 7,0 por 2 dias, descalcificados por 30 dias em EDTA a 5% (pH 7,0), desidratados em concentrações crescentes de etanol, diafanizados em xilol, impregnados e incluídos em parafina. Os cortes histológicos seriados foram realizados com espessura de 5  $\mu$ m, aderidos em lâminas e corados com Hematoxilina e Eosina (HE) para análise histomorfométrica para quantificar a área óssea trabecular. Os dados foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão e os grupos foram comparados com o teste T não paramétrico Mann-Whitney-Wilcoxon ou teste ANOVA e o nível de significância fixado em 5% ( $\alpha < 0,05$ ). O grupo controle apresentou massa corporal final maior do que os demais grupos, com ganho estatístico no período entre o início e o final do tratamento. Os resultados mostraram aumento da DMO no grupo GIII, perda no GI e no GII a DMO se manteve constante comparando-se o início e o final do tratamento. Comparando-se os grupos entre si no final do tratamento os resultados demonstraram que os grupos GII (vibração + veículo) e GIII (vibração + estrógeno) apresentaram um aumento significativo da densidade mineral óssea em relação ao grupo controle (GI), porém o ganho foi maior no grupo submetido ao tratamento combinado da vibração mecânica com reposição hormonal. Não houve diferença no CMO comparando-se o início e o final do tratamento em nenhum dos grupos estudados, ao final do tratamento continuaram apresentando valores próximos sem diferença estatística. A área óssea trabecular foi maior nos grupos GII (vibração + veículo) e GIII, porém somente o grupo GIII (vibração + estrógeno) apresentou um ganho estatístico em relação à GI (controle). Os resultados obtidos mostram que o tratamento combinado de reposição hormonal com estrógeno (10ug/kg/dia) com a vibração mecânica (60Hz - 1,0g) foi mais efetivo do que o tratamento isolado com vibração mecânica na restauração e aumento da área óssea trabecular e densidade mineral óssea no fêmur de camundongos fêmeas ooforectomizadas.

**Participantes:** Mariana Fugimoto

## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Análise colorimétrica através de espectrofotometria óptica da dieta natural de Muriqui-do-Sul (Brachyteles arachnoides, PRIMATES, E. Geoffroy, 1806) no Parque Estadual Carlos Botelho-SP.
<b>Autores:</b>	Villani, G.M.; Talebi, M.G.
<b>Bolsista:</b>	Giovanna Marques Villani - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maurício Talebi Gomes

**Resumo:**

Historicamente, primatas não humanos são utilizados como modelos experimentais para estudos morfológicos, fisiológicos e comportamentais devido a sua proximidade filogenética com *Homo sapiens*. Quanto à ecologia visual, as espécies de primatas do Novo Mundo (Platirríneos) diferem dos primatas do Velho Mundo (Catarríneos) na sua capacidade de discriminação de cores: Platirríneos podem ser classificados como monocromatas, dicromatas e tricromatas. A maior parte das espécies de Platirríneos possui polimorfismo gênico que decodifica a discriminação de cores através de características morfológicas denominadas cones, que absorvem comprimentos de onda curtos (S), médios (M) e longos (L). Tais polimorfismos resultam em machos e fêmeas homozigotas dicromatas, e em menor quantidade, fêmeas heterozigotas tricromatas. Entretanto, o gênero *Alouatta*, apresenta tricromacia rotineira, a mesma forma de discriminação visual predominante em *H. sapiens*. O papel adaptativo do polimorfismo gênico presente na ecologia visual de primatas é ainda pouco compreendido, e muito pouco estudado. São duas as principais hipóteses envolvidas na evolução da tricromacia visual: a) a tricromacia teria evoluído para a detecção de frutos maduros de coloração laranja a avermelhado; b) a tricromacia teria evoluído para a detecção de folhas novas (com características de dureza reduzida e maior conteúdo nutricional) de coloração avermelhada. A fim de contribuir para a presente discussão das origens evolutivas da visão de cores este estudo mensurou comparativamente os perfis colorimétricos dos itens alimentares escolhidos por machos e fêmeas de indivíduos selvagens do primata Platirríneo muriqui do sul (*Brachyteles arachnoides*). Durante o processo de padronização da técnica analítica, espécies domésticas de frutos foram exaustivamente analisadas: manga tommy, banana prata, laranja pera, limão tahiti, maçã gala. A análise principal foi efetuada a partir de coletas oportunísticas mensais dos itens alimentares florestais araquá-vermelho, estralinho, manacá da serra, mandioqueiro, pimenteira e vaúva e dos tipos de comida utilizados: folhas (recentes, novas e verdes) e frutos (casca e polpa) e flores, utilizados como dieta pelos primatas. Posteriormente, ambas amostras, domésticas e florestais, foram analisadas quanto as suas características de reflectância por espectrofotometria óptica. Os dados gerados foram interpretados por gráfico tridimensional no ambiente Labview. Os resultados detectados para os itens alimentares consumidos em natureza quanto aos valores médios de comprimento (todos em nm) foram: araquá-vermelho fruto (S: 0,05; M: 0,07; L: 0,12), araquá-vermelho folha madura (S: 0,03; M: 0,10; L: 0,09), estralinho fruto polpa (S: 0,19; M: 0,27; L: 0,29); estralinho fruto casca (S: 0,08; M: 0,21; L: 0,20), manacá da serra folha madura (S: 0,03; M: 0,09; L: 0,10), manacá da serra flor (S: 0,20; M: 0,16; L: 0,15), mandioqueiro folha madura (S: 0,02; M: 0,07; L: 0,07), pimenteira fruto polpa (S: 0,22; M: 0,29; L: 0,29); pimenteira fruto com casca (S: 0,03; M: 0,10; L: 0,11), e vaúva fruto polpa (S: 0,04; M: 0,05; L: 0,05), vaúva fruto com casca (S: 0,13; M: 0,08; L: 0,09). Os valores médios acima obtidos indicam preliminarmente que os itens alimentares e os tipos de comida utilizados pelos muriquis em natureza, não foram escolhidos somente por seu padrão colorimétrico. Adicionalmente, a análise das amostras consumidas demonstrou que não houve diferença significativa na escolha de alimentos entre machos e fêmeas. Estes resultados sugerem, que a escolha do alimento em primatas selvagens é provavelmente determinada por uma combinação de diversas características adicionais, tais como, propriedades físicas (dureza do alimento), propriedade químicas (nutrientes e compostos secundários) e características ecológicas (disponibilidade espacial e temporal) além dos padrões colorimétricos que funcionariam como um atrativo que determinara a captura do alimento.

Palavras-chave: ecologia visual, visão colorida, dieta, primatas, *Brachyteles arachnoides*;

**Participantes:** Giovanna Marques Villani, Maurício Talebi Gomes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Em andamento



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	<b>Avaliação fisioterapêutica e bioquímica na Mucopolissacaridose: estudo clínico e em modelo animal</b>
<b>Autores:</b>	<b>Ferreira, N.Y.; Medalha, C.C.; D'Almeida, V.</b>
<b>Bolsista:</b>	Nicole Yolanda Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vânia D'Almeida

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** As Mucopolissacaridoses (MPS) são doenças em que ocorre acúmulo lisossômico de glicosaminoglicanos (GAG), macromoléculas que também são excretadas na urina, podendo servir no diagnóstico e acompanhamento da evolução da doença. Os pacientes portadores das MPS apresentam grande variedade de manifestações clínicas que vão desde o comprometimento osteomuscular ao neurológico e, atualmente, as MPS tipos I, II e VI vêm sendo tratadas por Terapia de Reposição Enzimática (TRE). O comprometimento osteomuscular se manifesta também através da diminuição da amplitude de movimento (ADM), um achado importante devido ao impacto que causa na qualidade de vida do paciente. Porém, a relação entre o genótipo e fenótipo ainda não está bem estabelecida e, neste sentido, o modelo animal de MPS permite a realização de uma maior variedade de testes possíveis que podem auxiliar na compreensão da origem das alterações. Portanto, além da avaliação dos pacientes com MPS, o presente trabalho inclui a avaliação óssea de camundongos modelo animal de MPS I, na tentativa de correlacionar os achados clínicos e experimentais, possibilitando um maior entendimento da fisiopatologia da doença. **OBJETIVOS:** O presente trabalho tem como objetivo avaliar a melhora geral nas comorbidades osteomusculares características da MPS tipos I, II e VI em pacientes portadores da doença submetidos TRE e ao atendimento fisioterapêutico, bem como avaliar aspectos biomecânicos ósseos em modelo animal de MPS I. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os pacientes com diagnóstico clínico e laboratorial de MPS I, II e VI, dos sexos masculino e feminino, em TRE e acompanhamento fisioterapêutico, provenientes do Centro de Referência em Erros Inatos do Metabolismo (CREIM) da Universidade Federal de São Paulo, foram incluídos no estudo mediante os critérios de inclusão e exclusão. A avaliação foi composta pela medida da ADM de membros superiores e inferiores (MMSS e MMII) através de goniometria, e pela análise da excreção de GAG urinário, ambas avaliações realizadas duas vezes, com intervalo de três meses entre elas. O modelo animal deste estudo é constituído por camundongos (C57 Black) portadores de MPS tipo I (grupo MPS I) e não portadores (grupo Controle), ambos com três meses de idade. Para o experimento foram utilizadas as tíbias de machos e fêmeas. As propriedades biomecânicas dos ossos foram determinadas em um teste de dobra de 3 pontos (3-point bending test), onde uma força de flexão é aplicada na amostra até que ocorra a fratura. A partir da curva de deformação dada pelo aparelho, foram obtidas as seguintes variáveis: tenacidade (kgf/mm), máxima carga de flexão (N), esforço de flexão em máxima carga de flexão (MPa) e carga em quebra (N). A distribuição das variáveis obtidas foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk, sendo que a comparação entre os grupos foi realizada através do teste T de Student ou Mann-Whitney, a depender da distribuição. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **RESULTADOS:** Catorze indivíduos portadores de MPS dos tipos I, II e VI, participaram da avaliação da amplitude de movimento. A média da ADM dos segmentos corporais acessados variou entre a primeira e segunda avaliação, aumentando em média 12,3% para MMSS e 5,7% para MMII. Com relação a valores preditos para amplitude de movimento de MMSS e MMII, os pacientes com MPS apresentam diminuição dos graus de mobilidade articular de, em média, 35,6% e 17,4% para MMSS e MMII, respectivamente. A análise da excreção de GAG foi realizada em quatro indivíduos com diagnóstico laboratorial de MPS I, II e VI e apresentou, em média, aumento de 60,6% em relação à primeira avaliação realizada. Quanto ao modelo animal, não houve diferença significativa entre os grupos MPS I ( $n = 8$ ) e Controle ( $n = 9$ ) nos resultados do teste biomecânico para as variáveis estudadas ( $p > 0,05$  para todos os parâmetros). **CONCLUSÃO:** A ADM dos pacientes avaliados neste estudo é menor quando comparada com a média de indivíduos saudáveis, mas tende a melhorar quando se associa a intervenção fisioterapêutica à TRE. Assim como é sugerido na literatura, a excreção de GAG na urina é instável e pode oscilar durante todo o período de TRE, sendo, além disso, dependente de idade e sexo. Os resultados obtidos no teste biomecânico sugerem que as amostras do modelo animal não apresentam o comprometimento relacionado à MPS, uma vez que as propriedades biomecânicas acessadas refletem a qualidade da matriz óssea. Não há na literatura outros estudos relacionados ao teste de dobra de 3 pontos e o modelo animal de MPS I, o que reforça a importância da realização deste teste em outro momento e com um número de amostras maior, com o objetivo de compreender melhor as características da matriz óssea que levam às manifestações clínicas da doença.

**Participantes:** Nicole Yolanda Ferreira, Carla Christina Medalha, Vânia D'Almeida  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1277/10

## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** Canto de Anúncio e Sítios de Canto de *Scinax hiemalis* (Anura:Hylidae) na Serra do Japi, Sudeste do Brasil

**Autores:** Chagas, D.G.; Brasileiro, C.A.

**Bolsista:** Daniel Garcia Chagas - Uniefsp Diadema

**Orientador:** Cinthia Aguirre Brasileiro

**Resumo:**

O principal meio de comunicação dos anfíbios anuros é o sonoro. As vocalizações são espécie-específicas, sendo o mecanismo de isolamento pré-reprodutivo mais eficiente. Estas vocalizações são principalmente emitidas pelos machos durante o período reprodutivo e podem apresentar diferentes funções. Os cantos de anúncio são os mais frequentes e são emitidos principalmente para atrair fêmeas para o sítio de vocalização e para manter a distância entre outros machos. *Scinax hiemalis* é uma perereca da família Hylidae que ocorre no Sudeste do Brasil, especialmente no Planalto Paulista no Estado de São Paulo e na Serra dos Órgãos no Estado do Rio de Janeiro. A reprodução de *S. hiemalis* ocorre principalmente durante o inverno, quando os machos vocalizam às margens de riachos rasos de fluxo lento e/ou em lagoas permanentes, empoleirados na vegetação emergente sobre a água. Neste estudo, pretendemos descrever o canto de anúncio e também os sítios de canto dos machos de *S. hiemalis* da Serra do Japi, Município de Jundiá, Estado de São Paulo. A Serra do Japi está localizada principalmente entre os municípios de Jundiá, São Paulo, Cajamar e Cabreúva, no Estado de São Paulo. Nós coletamos os dados em duas lagoas permanentes (23° 13' 55,3" S, 46° 56' 9,1" W e 23° 14' 41,8" S, 46° 56' 11,1" W) e uma lagoa adjacente a um riacho (23° 14' 56,5" S, 46° 56' 36,2" W) próximos à Base Ecológica da Reserva Municipal da Serra do Japi. Realizamos saídas de campo mensais, com duração de três a 10 noites consecutivas, entre abril de 2011 e abril de 2012. Para registrar as vocalizações dos machos, utilizamos gravador Marantz PMD 221 e microfone cardióide Le Son SM-50 VK. Analisamos as gravações de sete machos, e para cada gravação foram analisados pelo menos três cantos de anúncio. Nós utilizamos o programa Praat 5.2.26, que permitiu obter a duração das notas, a frequência dominante e número de pulsos. Nós caracterizamos os sítios de canto dos machos quanto ao tipo de vegetação (herbácea, arbusto ou árvore), quanto à altura do sítio em relação ao solo ou água, quanto a distância do poleiro até o corpo d'água, e quanto ao tipo de corpo d'água (lótico ou lântico). As medidas relativas aos sítios de vocalização foram realizadas com trena. O canto de anúncio de *S. hiemalis* é composto principalmente por duas notas. A primeira é mais curta, com duração média de  $64 \pm 11$  ms (40 - 89 ms, N=47), enquanto a segunda nota é mais longa, com duração média de  $115 \pm 116$  ms (42 - 471 ms, N=22). A frequência dominante média da primeira nota foi de  $2,68 \pm 0,84$  kHz (0,13 - 3,56 kHz, N=47), semelhante à segunda nota, cuja frequência dominante variou de 2,23 a 3,64 kHz ( $2,87 \pm 0,44$  kHz; N=22). A primeira nota não apresentou pulsos, enquanto a segunda apresentou em média 12 pulsos (DP=11, N=22). Os cantos observados apresentaram entre uma e sete notas ( $4 \pm 2$ , N=25) do primeiro e segundo tipos combinadas de diferentes formas. Registramos o sítio de canto de 28 machos de *S. hiemalis*. Os machos de *S. hiemalis* vocalizaram principalmente sobre ramos de samambaia (35,7% das observações; N=10), seguidos por herbáceas (25,0% das observações; N=7), arbustos (17,9% das observações; N=5) e com menos frequência sobre gramíneas, árvores e sobre o solo (14,3%, N=4; 3,6%, N=1; e 3,6%, N=1, respectivamente). A altura média dos sítios de vocalização em relação à superfície do solo ou água foi de  $31,5 \pm 26,0$  cm (N=28). A distância média dos sítios de vocalização às margens do corpo aquático foi de  $32,7 \pm 42,2$  cm (N=29). Cerca de 60% dos machos foram encontrados vocalizando próximos à corpos aquáticos lânticos (N=16). A estrutura do canto de anúncio da população estudada de *S. hiemalis* é semelhante à descrição do canto feita para a população de Sousas. No entanto, o número de notas foi muito maior para a população estudada. Estas diferenças podem ser devido ao maior número de cantos registrados neste estudo, demonstrando uma maior variação no número de notas. A descrição dos sítios de vocalização da população estudada de *S. hiemalis* também foi semelhante àquela já publicada para a espécie, que parece demonstrar baixa seletividade quanto ao tipo de corpo aquático (lótico ou lântico) escolhido para a reprodução e os tipos de poleiros. Conhecer aspectos da história natural de espécies com ampla distribuição geográfica, como é o caso de *S. hiemalis*, é fundamental para traçar metas de conservação se necessário ou ter subsídios para o entendimento da evolução das espécies do gênero *Scinax*.

**Participantes:** Daniel Garcia Chagas, Cinthia Aguirre Brasileiro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:186833



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Caracterização fitoquímica e avaliação da atividade antimicrobiana do extrato bruto de frutos da espécie vegetal <i>Punica granatum</i> L. (Punicaceae)
<b>Autores:</b>	Branco, T.M.; Bagatela, B.S.; Lopes, A.P.; Rosa, P.C.P.; Andreo, M.A.; Fonseca, F.L.A.; Perazzo, F.F.
<b>Bolsista:</b>	Tamires Mamede Branco - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fabio Ferreira Perazzo

**Resumo:**

*Punica granatum* L. (Punicaceae), conhecida como romãzeira, é uma angiosperma nativa do continente asiático cujo fruto tem sido utilizado terapeuticamente como alimento na Europa, China, África do Sul e Brasil. Identificações fitoquímicas apresentaram os principais constituintes químicos: taninos[1], ácidos fenólicos[1] e flavonóides[2]. A romã apresenta diversas atividades, tais como antioxidante[1], antimalárica[1], antimicrobiana[1], anticancerígena[3], antiinflamatória[3], entre outras aplicações. Com o seu crescente uso nas sociedades modernas, torna-se importante desenvolver um perfil fitoquímico correlacionando-o à atividade antimicrobiana da espécie.

No processo experimental, o extrato obtido do fruto fresco foi filtrado e concentrado em evaporador rotativo até a secura, constituindo o extrato bruto dos frutos da romã. A caracterização fitoquímica foi realizada por reações de coloração e precipitação[4] usando reagentes específicos para cada uma das classes químicas analisadas. A atividade antimicrobiana foi avaliada em dois modelos experimentais distintos. No ensaio *in vitro*, concentrações inibitórias mínimas (CIM) foram determinadas com o método de microdiluição em caldo de acordo com os protocolos do National Committee for Clinical Laboratory Standards[5]. Todos os testes foram realizados em caldo Mueller-Hinton. Para os testes, suspensões de micro-organismos (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Candida albicans*) em uma concentração final de  $2 \times 10^6$  UFC / mL foram adicionadas às placas de micropoços, as quais foram incubadas a 37 °C durante 24 h. O extrato bruto solubilizado sofreu diluições de duplicação em série num intervalo de 1 a 100 µg/mL. Como controles positivos, duas diluições em série variando de 100 a 1,6 µg/mL de amicacina, anfotericina B e cloranfenicol foram utilizadas. Todas as determinações foram realizadas em triplicata e repetidas duas vezes. No ensaio *ex vivo*[6], ratos machos adultos (*Rattus norvegicus*) da linhagem Wistar sofreram indução de um granuloma com a implantação de quatro discos de esponja de poliuretano esterilizado subcutaneamente no dorso. Posteriormente, os animais foram divididos em três grupos: G1 - amoxicilina 25 mg/kg/p.o.; G2 - extrato de *Punica granatum* L. 10 mg/mL/p.o.; G3 - soro fisiológico (NaCl 0,9 %) 1,0 mL/p.o. Após a administração dos medicamentos, amostras de sangue foram coletadas pelo corte do plexo carotídeo de cada animal, centrifugadas e 10 µL do soro foram colocados em três discos de papel estéreis e secos à temperatura ambiente. Os tecidos granulomatosos foram delimitados e removidos cirurgicamente. Todos os discos e duas amostras de tecido granulomatoso de cada animal foram colocados em placas Muller-Hinton e inoculadas com  $10^8$  ufc/mL de *S. aureus* para determinação da MIC e MBC100. Halos de inibição foram medidos e concentrações séricas e teciduais foram submetidas ao teste de Kruskal-Wallis e teste de Dunn. Os dados foram usados para a obtenção de uma linha de regressão.

A caracterização fitoquímica foi efetuada para verificar os principais grupamentos químicos presentes no extrato bruto obtido dos frutos de *Punica granatum* L. e, de acordo com a literatura, estes foram devidamente identificados. O ensaio *in vitro*, evidenciou que o extrato bruto apresenta atividade antimicrobiana moderada, uma vez que os taninos são inibidores enzimáticos capazes de inibir o crescimento microbiano. No modelo *ex vivo*, G2 não apresentou atividade antimicrobiana, visto que após a ingestão do extrato via oral, as bactérias ácido-láticas hidrolisam os taninos a ácidos fenólicos, os quais não possuem atividade inibidora enzimática. Os valores de CIM e MBC100 para G1 foram 0,2 µg/mL e 1,5 µg/mL, respectivamente. Esses resultados indicam o uso crônico dos frutos de *Punica granatum* L. como alimento *in natura*, tal como o suco de romã, como a alternativa mais adequada para proporcionar efeitos benéficos à saúde humana em virtude de suas propriedades antioxidante e citoprotetora justificadas pela presença flavonoides, ácidos fenólicos e taninos.

1. REDDY, M. K.; GUPTA, S. K.; JACOB, M. R.; KHAN, S. I.; FERREIRA, D. (2007). Antioxidant, antimalarial and antimicrobial activities of tannin-rich fractions, ellagitannins and phenolic acids from *Punica granatum* L. *Planta Medica* 73: 461-467.
2. SUDHEESH, S.; VIJAYALAKSHMI, N. R. (2005). Flavonoids from *Punica granatum*-potential antiperoxidative agents. *Fitoterapia* 76: 181-186.
3. LANSKY, E. P.; NEWMAN, R. A. (2007). *Punica granatum* (pomegranate) and its potential for prevention and treatment of inflammation and cancer. *Journal of Ethnopharmacology* 109(2): 177-206.
4. MATOS, F. J. A. (1997). Introdução à Fitoquímica Experimental. 2ª edição. Fortaleza: Editora UFC. 141p.
5. COSTA, S. F. (2005). Normas de Desempenho para Testes de Sensibilidade Antimicrobiana. Brasília: ANVISA. 177p.
6. MATTOS FILHO, T. R.; JUNQUEIRA, M. S.; GROppo, F. C.; MOTTA, R. H. L.; PERAZZO, F. F. (2006). Effect of betamethasone and diclofenac sodium on serum and tissue concentration of amoxicillin. *In vivo study. Journal of Applied Oral Science* 14: 319-323.

**Participantes:** Tamires Mamede Branco, Bianca Souza Bagatela, Andrey Pereira Lopes, Paulo Cesar Pires Rosa, Marcio Adriano Andreo, Fernando Luiz Afonso Fonseca, Fabio Ferreira Perazzo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1356-11





## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Deleção cromossômica 13q em um paciente com genitália ambígua, estrabismo e microcefalia: Contribuição para a correlação cariótipo-fenótipo
<b>Autores:</b>	Oliveira Jr, H.R.; Perrone, E; Oliveira, M.M.; Takeno, S.S.; Perez, A.B.A.; Melaragno, M.I.
<b>Bolsista:</b>	Helio Rodrigues de Oliveira Junior - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Isabel Melaragno

**Resumo:**

O estudo de pacientes com alterações citogenômicas permite a correlação do cariótipo-fenótipo. A partir da comparação das sequências em desequilíbrio com o fenótipo de pacientes pode-se mapear os genes e regiões genômicas responsáveis pelas diferentes características fenotípicas. A determinação precisa dos pontos de quebra nos cromossomos e a identificação das regiões em desequilíbrio, através da técnica de array genômico, são importantes para melhor acompanhamento dos pacientes e aconselhamento genético familiar.

A deleção 13q é uma alteração cromossômica rara e está associada com uma ampla variedade fenotípica, dependendo do tamanho e da posição da deleção. Geralmente resulta em deficiência intelectual e de crescimento, anormalidades das porções distais dos membros, dismorfismos craniofaciais, defeitos cardíacos, renais e cerebrais e malformações na genitália masculina. Investigamos um paciente de sexo masculino com deleção 13q com o intuito de contribuir para a correlação cariótipo-fenótipo da região. O paciente, aos três anos de idade, apresenta retardo do desenvolvimento neuro-psicomotor, braquicefalia, variante da malformação de Dandy-Walker, microcefalia, estrabismo convergente, hipertelorismo ocular, columela nasal curta, boca triangular com os cantos voltados para baixo e implantação proximal do segundo dedo dos pés bilateralmente. Apresentava genitália ambígua com hipospádia e transposição penoescrotal corrigidas cirurgicamente. O estudo genético pelo cariótipo por bandamento G, MLPA com sondas subteloméricas e SNP-array de alta resolução revelou o resultado 46,XY,del(13)(q33.1).mlpa 13qsubtel(P070) ×1, arr 13q33.1q34(103,114,657-113,673,945)×1 (GRCh37/hg19), indicando uma deleção de cerca de 10 Megabases que compreende as bandas 13q33.1 a 13q34. A determinação precisa da deleção permite sugerir os genes e regiões candidados ao quadro clínico do paciente. Os genes ARHGEF7, UPF3B e SOX1 parecem estar envolvidos com alterações no sistema nervoso central: o primeiro é candidato à deficiência intelectual e microcefalia; o segundo, quando mutado, pode causar deficiência intelectual síndrômica ou não síndrômica; e o SOX1 tem sido relatado como importante no controle da diferenciação neuronal. Já a deleção do gene EFNB2 pode estar envolvida com hipospádia, atresia anal e transposição penoescrotal, além de coloboma, displasia da retina e microftalmia. A variação fenotípica apresentada por pacientes com a síndrome da deleção 13q demonstra que a determinação do ponto de quebra e, respectivamente, dos genes deletados é fundamental para a elucidação das suas consequências clínicas. Como as técnicas citogenômicas de alta resolução são recentes e existem poucos pacientes com alterações semelhantes, há poucas publicações a respeito de casos como esse, de modo que a caracterização de um novo paciente apresenta uma contribuição significativa no estudo de correlações genótipo-fenótipo.

Apoio financeiro: FAPESP.

<b>Participantes:</b>	Hélio Rodrigues de Oliveira Júnior, Eduardo Perrone, Mariana Moysés Oliveira, Sylvia Satomi Takeno, Ana Beatriz Alvarez Perez, Maria Isabel Melaragno
-----------------------	---





## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO CELULAR DE PROTEÍNAS JUNCIONAIS NO PÂNCREAS ENDÓCRINO DE ANIMAIS TRATADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Martinez, C.; Fontes, C.C.; Oliveira, C.A.M.; Maschio, D.; Collares-Buzato, C.B.; Carvalho, C.P.F</b>
<b>Bolsista:</b>	Carolina Martinez - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carolina Prado de França Carvalho

**Resumo:**

É bem estabelecido na literatura que os contatos celulares mediados pelas junções são fundamentais para o adequado funcionamento e secreção de insulina pelo pâncreas endócrino. O presente trabalho teve como objetivos avaliar, por imunistoquímica, o padrão de distribuição celular de diversas proteínas associadas às junções: aderente (E-caderina,  $\alpha$  e  $\beta$ -cateninas), de oclusão (ZO-1) e comunicantes (Cx36) no pâncreas endócrino de camundongos C57BL/6 tratados com dieta hiperlipídica (21 g.% por 30 dias). A administração de dieta hiperlipídica (HL) a animais dessa linhagem vem sendo utilizada para o estudo da patogênese da diabetes tipo 2.

Com a finalidade de caracterização e acompanhamento do modelo, foram avaliados alguns aspectos metabólicos dos animais, como: ganho de peso, glicemia pós prandial e peso dos depósitos de gordura (gonadal, mesentérica e retroperitoneal).

Os animais alimentados com dieta HL apresentaram ganho de peso corpóreo (%) e valores de glicemia pós-prandial significativamente mais elevados do que os observados para os animais do grupo controle,  $p < 0,0001$  ( $N = 12$ ) e  $p = 0,0015$  ( $N = 8$ ), respectivamente.

Os animais do grupo dieta também apresentaram os pesos (g) para todos os depósitos de gordura mencionados significativamente maiores do que os animais controle ( $p < 0,01$ ).

Não foram detectadas alterações de localização celular para as proteínas juncionais estudadas com o tratamento com dieta HL por 30 dias. Entretanto, a análise qualitativa das imagens parece demonstrar uma tendência de aumento da imunomarcagem para as proteínas  $\alpha$  e  $\beta$ -cateninas ( $N = 4$ /grupo).

Diferente da marcação intercelular em linha contínua para as proteínas E-caderina,  $\alpha$  e  $\beta$ -cateninas, a marcação intercelular para ZO-1 mostra-se em pontos ou linhas descontínuas. Já a imunomarcagem para Cx36 apresenta-se em pontos brilhantes na região intercelular entre células beta pancreáticas na região central das ilhotas.

A avaliação dos aspectos funcionais das junções comunicantes estabelecidas entre as células beta pancreáticas foi realizada através da análise da sincronização das oscilações de cálcio intracelular (mudanças na razão de fluorescência F340/380) mediadas pela estimulação com 11 mM glicose. Observou-se que 75% das ilhotas dos camundongos alimentados com dieta HL apresentaram oscilações de cálcio não sincrônicas nas diferentes regiões da ilhota ( $N = 12$  ilhotas/grupo, provenientes de 4 animais/grupo). No grupo controle apenas 30% das ilhotas apresentaram oscilações de cálcio não sincrônicas ( $N = 10$  ilhotas/grupo, provenientes de 4 animais/grupo).

A análise dos resultados obtidos até o momento nos permite concluir que o padrão de distribuição das proteínas juncionais estudadas não se altera com o tratamento com dieta HL por 30 dias. Embora tenha sido verificada uma tendência de aumento de marcação, especialmente, para as proteínas  $\alpha$  e  $\beta$ -cateninas, tais observações precisam ser confirmadas por métodos quantitativos, como o Western Blot. Adicionalmente, seria interessante correlacionar nossos resultados dos registros de cálcio citoplasmático frente à estimulação com 11 mM glicose, com o grau de expressão de Cx36, o subtipo de conexina formadora dos canais das junções comunicantes entre as células beta pancreáticas.

**Participantes:** Carolina Martinez, Camila Calvo de Fontes, Camila Aparecida Machado de Oliveira, Daniela Maschio, Carla Beatriz Collares Buzato, Carolina Prado França de Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1885-1 CEEA-IB UNICAMP



## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE BROMÉLIAS TANQUE TERRESTRES EM RESTINGA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS.

**Autores:** Azevedo, N.H.; Martini, A.M.Z.

**Bolsista:** Nathalia Helena Azevedo Pereira - Unifesp

**Orientador:** Adriana Maria Zanforlin Martini / Cintia Aguirre Brasileiro

**Resumo:**

O padrão de distribuição espacial de plantas resulta da ação conjunta dos fatores bióticos e abióticos, compreendendo desde a competição por espaço à disponibilidade de nutrientes, luz e água. Analisar os fatores que variam no espaço, tais como a incidência de luz e as características edáficas, é fundamental para a compreensão do controle que estes fatores podem ter sobre a distribuição espacial das espécies vegetais em ambientes naturais. O presente estudo teve como objetivo avaliar possíveis fatores determinantes da distribuição de bromélias terrestres, grupo de plantas extremamente abundante em ambientes de restinga, dominando o estrato herbáceo por grandes extensões. Por outro lado, a presença das bromélias no estrato inferior pode dificultar o estabelecimento de espécies arbóreas e afetar a estrutura da vegetação. Dessa forma, também foram analisadas nesse estudo, as consequências da presença das bromélias sobre a estrutura da vegetação. O estudo foi conduzido num trecho de Floresta Alta de Restinga, no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, litoral sul do Estado de São Paulo. Foram amostrados 5,76 ha, em 144 parcelas contíguas de 20 x 20m, nas quais foram registrados o número total de rosetas das bromélias tanque terrestres presentes bem como a porcentagem de cobertura de solo de cada espécie. Foram encontradas sete espécies de bromélias terrestres: *Bromelia antiacantha*, *Canistrum cyanthiforme*, *Nidularium innocentii*, *Nidularium procerum*, *Quesnelia arvensis*, *Vriesea carinata* e *Vriesea ensiformis* e aproximadamente 50% dos 5,76ha de floresta de restinga amostrados estavam cobertos por bromélias. As espécies que apresentaram os maiores número de rosetas e de área de cobertura foram *N. procerum*, *N. innocentii* e *C. cyanthiforme*. Os resultados indicam que a distribuição de bromélias terrestres está positivamente relacionada com a abertura de dossel e que o aumento da porcentagem de areia grossa entre 5 e 20m de profundidade está relacionada a uma diminuição do número de rosetas por parcela. Não foi observada relação entre a presença de bromélias e a abundância de espécies arbóreas adultas nas parcelas, sugerindo que as bromélias não interferem na estrutura do dossel da floresta e parecem estar utilizando o espaço não ocupado pelas espécies arbóreas. Entretanto, a presença das bromélias parece interferir na riqueza de arbóreos, revelando que onde há mais rosetas de bromélias, a riqueza de espécies arbóreas tende a ser menor.

**Palavras-chave:** distribuição espacial, bromélias tanque terrestres, restinga, ecologia de bromélias.

**Financiador:** Petróleo Brasileiro - Rio de Janeiro (Projeto: Conserva Restinga - Recuperação e Conservação dos Ecossistemas de Restingas do Litoral Sul de São Paulo)

**Participantes:** Nathália Helena Azevedo, Adriana Martini



## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** DISTRIBUICAO GEOGRÁFICA POTENCIAL DE *Bothrops cotiara* E *B. fonsecai* NO PRESENTE E EM UM CENARIO DE MUDANCAS CLIMÁTICAS GLOBAIS

**Autores:** Ferrarini, J.M.G.; Barbo, F.E.; Sawaya, R.J.

**Bolsista:** José Mário Gadiani Ferrarini - UNIFESP

**Orientador:** Ricardo Jannini Sawaya

**Resumo:**

Embora a Mata Atlântica seja considerada um hotspot mundial de biodiversidade, a distribuição de diversas espécies ainda é mal conhecida. A confecção de mapas detalhados sobre a distribuição geográfica das espécies é muito importante para o delineamento de ações de conservação, assim como para a definição de unidades prioritárias de conservação. A modelagem da distribuição de espécies, denominada modelagem de nicho ecológico, é utilizada como uma importante ferramenta para reconhecer padrões de distribuição. Espécies de altitude são organismos indicados para o estudo de biogeografia por apresentarem, geralmente, baixa dispersão e serem sensíveis a mudanças ambientais. Muitos animais endêmicos desse bioma são enquadrados em alguma categoria de ameaça de extinção. Esse é o caso das jararacas de altitude *Bothrops cotiara* e *B. fonsecai*, que possuem distribuição restrita e necessitam de urgentes estratégias de conservação. Modelamos a distribuição dessas espécies a partir de 114 registros de espécimes de *B. cotiara* e 124 de *B. fonsecai* tombados e conferidos em diversas coleções científicas. Utilizamos o algoritmo MAXENT, fornecendo ao programa 19 superfícies climáticas (Bioclim) e uma topográfica para a construção dos modelos. Utilizamos 75% dos registros para treino e 25% para teste e validação do modelo. Os limites adotados para cada uma das espécies foi a presença mínima do treino, que considera a taxa de omissão igual a zero, sendo que os valores abaixo do limite foram transformados em zero e os acima, para um. Para cada espécie, geramos modelos para o presente e para um cenário futuro de mudanças climáticas globais, com duas vezes a concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico. Após calcular as áreas obtidas nos modelos, sobreposições com as zonas de baixa antropização (ZBA) e com as áreas protegidas (AP), obtendo assim um valor mais próximo do real, chamado de distribuição potencial favorável (DPf). O modelo de distribuição potencial de *B. cotiara* no presente correspondeu a um total de 387.223 km<sup>2</sup>, englobando além de sua distribuição conhecida (SP, PR, SC, RS e Missões), uma porção na fronteira do Paraguai com MS e outra no RJ e ES. A projeção para um cenário futuro resultou em 153.889 km<sup>2</sup> distribuídos em três fragmentos entre SP, PR, SC, RS, Missões e Itaipua (PAR). Avaliando o status de conservação, observamos que restaram para a DPf somente 2,8% da área inicial, ou seja, 10.209 km<sup>2</sup>, dos quais apenas 3.194 km<sup>2</sup> aparecem no cenário futuro. *Bothrops fonsecai* apresentou os estados de SP, MG, RJ, ES e PR como áreas potenciais, somando 177.223 km<sup>2</sup>, dos quais 11.083 km<sup>2</sup> pertencem a DPf. Na projeção futura, observamos a redução para 109.167 km<sup>2</sup> contidos em MG, SP, RJ e ES, sendo 20.277 km<sup>2</sup> de áreas novas, que se expandiram para o interior de SP e ES. Para avaliar o risco de extinção, observamos a redução da DPf futura para 5.583 km<sup>2</sup>. De acordo com os dados obtidos, reforça-se a urgência de delimitar áreas prioritárias de conservação bem como questionar as atuais políticas ambientais.

**Participantes:** Jose Mario Gadiani Ferrarini, Fausto Errito Barbo, Ricardo Jannini Sawaya



## Exatas

<b>Título:</b>	ESPUMAS DE CIMENTO DE FOSFATO DE CÁLCIO PARA APLICAÇÕES EM ENGENHARIA TECIDUAL
<b>Autores:</b>	Pereta, N.C.
<b>Bolsista:</b>	Nicholas Costa Pereta - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eliandra de Sousa Trichês

**Resumo:**

Em Engenharia Tecidual, a fabricação de scaffolds capazes de guiar o crescimento, a organização e a diferenciação de células no processo de formação de novos tecidos apresenta grande relevância. Na fabricação de scaffolds focados na terapia de tecidos ósseos, os cimentos de fosfato de cálcio (CFC) apresentam grande destaque, pois além de reabsorvíveis, apresentam morfologia e composição química semelhante à fase mineral óssea. Este trabalho tem como objetivo a obtenção de espumas de CFC por meio da adição de surfactante à fase líquida do cimento. Os surfactantes utilizados foram Tween 80 e Lutensol. Para promover a estabilidade da espuma formada quantidades pré-determinadas de quitosana também foram adicionadas. As espumas foram caracterizadas quanto suas propriedades físicas e mecânicas e as fases cristalinas formadas após a cura do cimento foram determinadas por difração de raios X. As amostras obtidas apresentaram porosidade entre 40,2 50,0% e microestrutura constituída de poros aproximadamente esféricos com tamanho na faixa de 82,2 a 201,6  $\mu\text{m}$ . A resistência mecânica das amostras, com e sem quitosana foi de 4,38 ? 5,32 MPa, respectivamente. Para todos os grupos de cimento estudados as fases cristalinas encontradas foram brushita ( $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) e B-TCP ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ).

**Participantes:** Nicholas Costa Pereta



## Exatas

<b>Título:</b>	ESTUDO CLIMÁTICO DE PROPRIEDADES DE NUVENS E AEROSSÓIS NA AMAZÔNIA UTILIZANDO FERRAMENTAS DE SENSORIAMENTO REMOTO
<b>Autores:</b>	Marcondes, P.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Marcondes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Theotonio Mendes Pauliquevis Júnior

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo observacional de propriedades das nuvens da região Amazônica. Tal região é considerada um referencial de "atmosfera limpa", onde os processos atmosféricos podem ser considerados como similares àqueles ocorridos antes da Revolução Industrial. A formação de nuvens da região está associada com a Circulação Geral da Atmosfera (CGA), a entrada de linhas de instabilidade, atuação de sistemas frontais e a convecção local, representam o funcionamento das nuvens em uma atmosfera limpa, sem a influência de poluentes ou alterações no uso do solo. Alterações deste tipo impactam profundamente o clima e o funcionamento do ecossistema local.

O trabalho desenvolvido é necessário para a compreensão dos processos físicos que regem o funcionamento da atmosfera tropical, sem a influência de fatores antrópicos. Foi feita a análise dos dados da região de Manaus a partir dos produtos de nuvens do sensor orbital MODIS, a bordo das plataformas orbitais AQUA e TERRA, entre 01 de julho de 2011 até 10 de setembro de 2011, que corresponde a transição da estação chuvosa para estação seca. Em particular, foi investigada a existência de relações estatísticas entre vapor de água na coluna atmosférica, temperatura no topo das nuvens, fração de cobertura de nuvens, conteúdo de água (líquido e gelo), espessura ótica (de nuvens e aerossóis) e raio efetivo de gotas e cristais de gelo. Também foram comparados os resultados obtidos pelos dois satélites que portam sensores idênticos (TERRA e AQUA) que passam sobre a região de interesse em horas diferentes do dia (10:30 e 13:30, hora local).

Observou-se que o vapor de água na atmosfera que obtido pelo satélite TERRA foi sistematicamente maior que o obtido pelo AQUA. A temperatura de topo de nuvem do satélite AQUA foi menor, o que indica nuvens com topos mais frios e, portanto, mais altas quanto mais tarde avançamos ao longo do dia. Notou-se também uma relação linear muito clara entre a espessura ótica de nuvem e seu conteúdo água (líquido ou gelo).

**Participantes:** Pedro Marcondes



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo conformacional e das interações eletrônicas do S-Nitrosotiol derivado do Ibuprofeno.
<b>Autores:</b>	Santo, S.A.E.
<b>Bolsista:</b>	Stephanie Amarílis Espírito Santo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Adriana Karla Cardoso Amorim Reis

**Resumo:**

O presente trabalho trata do Estudo Conformacional de S-Nitrosotióis com Potencial Atividade Biológica: do derivado do ácido 2-(4-isobutilfenil) propanóico (Ibuprofen), 2-(4-isobutilfenil)propanoato de 2-metil-2-(nitrososulfanil)propila.

S-Nitrosotióis são potentes vasodilatadores e inibidores de agregação plaquetárias. Estas atividades e o interesse dessas moléculas como biorreguladores estão certamente associados à habilidade de liberação de NO dos nitrosotióis.

As conformações de menor energia do S-Nitrosotiol derivado são estabilizadas por ligações de hidrogênio intramoleculares que promovem uma maior estabilidade dos conformeros. A análise geométrica do grupo R-SNO mostra que esse composto prefere a conformação cis.

O cálculo das interações orbitais pelo método NBO (Natural Bond Orbital) para os compostos confirmou que os conformeros cis do nitrosotiol são estabilizados, principalmente, por interações orbitais envolvendo os pares de elétrons livres dos átomos de enxofre e oxigênio do grupo NO e orbitais antiligantes das ligações do grupo SNO. Os resultados de NBO mostraram que a interação hiperconjugativa entre o par de elétrons do oxigênio do NO e o orbital sigma antiligante da ligação S-N é bastante efetiva e enfraquece a ligação sigma, resultando no aumento do comprimento da ligação S-N no S-Nitrosotiol. A fraca ligação sigma S-N indica uma forte delocalização do par de elétrons do O(NO) que é responsável pelo alongamento da ligação S-N aumentando a capacidade do óxido nítrico ser liberado.

**Participantes:** Stephanie Amarílis Espírito Santo



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo da aplicação de radicais livres na degradação de poluentes orgânicos persistentes em meio aquoso
<b>Autores:</b>	Moraes, F.
<b>Bolsista:</b>	Felipe Amaral de Moraes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Ermírio Ferreira de Moraes

**Resumo:**

Neste trabalho, foi estudada a degradação de efluentes industriais mimetizados contendo fenol, que foi utilizado como poluente modelo, por meio de processos oxidativos avançados (POA), os quais baseiam-se na produção de radicais hidroxila, que são capazes de oxidar certos compostos orgânicos levando à mineralização do carbono presente na solução. Estudou-se o comportamento do reator fotoquímico adaptado iluminado artificialmente por uma lâmpada UV de vapor de mercúrio de média pressão (450W) posicionada no eixo longitudinal de recipiente feito de quartzo, imerso no reator feito de borossilicato. Os processos oxidativos avançados Fenton, foto-Fenton e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV, foram comparados sob as mesmas condições de pH, temperatura e concentração inicial dos reagentes e do poluente modelo (100 mgC/L de fenol), as quais foram escolhidas baseadas em experimentos anteriormente realizados obtidas na literatura. Nos diversos ensaios experimentais realizados, foram coletadas amostras em determinados intervalos de tempo durante três horas, e estas foram analisadas quanto ao teor de carbono orgânico (TOC) para que a eficiência dos processos fosse avaliada conforme o índice de degradação de carbono orgânico. O processo foto-Fenton obteve cerca de 90% na redução do TOC com apenas 15 min de reação, porém o processo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV apresentou índices de degradação superiores a 97% após 120 min, contra cerca de 60% do processo Fenton em 45 min. Novos experimentos serão realizados para se determinar o processo mais eficiente e então, estudar a degradação de cloro-fenóis a partir deste, visando obter um modelo matemático com o melhor desempenho em função das variáveis mais significativas e, se possível, realizar simulações para a obtenção das melhores condições operacionais.

**Participantes:** Felipe Amaral de Moraes



## Exatas

**Título:** Estudo da Resolução Cinética Enzimática de 1-Tetralóis**Autores:** Bianco, G.G.; Fonseca, A.P.**Bolsista:** Aline de Paula Fonseca - Unifesp Diadema**Orientador:** Graziela Gallego Bianco**Resumo:**

O projeto promove o estudo da resolução cinética enzimática de tetralóis substituídos com grupos retiradores e doadores de elétrons do anel aromático, visto que não existe um estudo da eficiência da CALB em resoluções com esse tipo de substrato.

Também se pretende testar a eficácia de outras enzimas biocatalizadoras e a viabilidade de aplicação de solventes alternativos para uma metodologia enantiosseletiva menos poluentes.

Paralelamente, aplicar essa metodologia para a primeira síntese total assimétrica da (+)-Xilarenona, produto natural isolado do fungo Xylariaceus PSU-80, que apresenta uma atividade anti-inflamatória.

**Participantes:** Graziela Gallego Bianco, Aline de Paula Fonseca



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo de caso: O Problema de Roteamento Periódico de Veículos para coleta de lixo aplicado em São José dos Campos
<b>Autores:</b>	Bezerra, H.M.; Poldi, K.C.; Chaves, A.A.
<b>Bolsista:</b>	Herlisson Maciel Bezerra - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Kelly Cristina Poldi

**Resumo:**

A classe de problemas de roteamento de veículos comumente possuem o objetivo, como o deste trabalho, de minimizar o custo associado ao atendimento de um grupo de consumidores. Desta classe advém o Problema de Roteamento Periódico de Veículos (PRPV), com uma restrição adicional de que as rotas devem passar por uma estação de transferência antes de voltar ao depósito, que deve gerar um conjunto de rotas para cada dia tendo os custos globais minimizados e de modo a respeitar todas as restrições envolvidas. Diversas heurísticas desenvolvidas para o problema são encontradas na literatura. Neste trabalho é realizada a aplicação e análise da metaheurística Variable Neighborhood Search (VNS), que possui o objetivo de gerar novas soluções ao problema a partir da busca em vizinhanças distantes. Para tanto, foi implementado um software, usando a linguagem C/C++, que gera uma rota semanal para a coleta, que faz uso do VNS. Ele foi criado para funcionar com quaisquer entradas de dados que sejam modelados de acordo com suas funcionalidades. No futuro pretende-se criar uma interface amigável para facilitar o uso por qualquer usuário e a implementação de outras técnicas de resolução do problema.

**Participantes:** Herlisson Maciel Bezerra, Kelly Cristina Poldi, Antônio Augusto Chaves



## Exatas

<b>Título:</b>	Otimização dos parâmetros tecnológicos em produtos cárneos com propriedades funcionais
<b>Autores:</b>	Su, S.I.T.; Yoshida, C.M.P.; Venturini, A.C.
<b>Bolsista:</b>	Simone Ing Tie Su - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Anna Cecilia Venturini

**Resumo:**

REDUÇÃO DO TEOR DE GORDURA DE HAMBÚRGUER BOVINO PELA INCORPORAÇÃO DE OKARA COMO INGREDIENTE FUNCIONAL

A reformulação de produtos cárneos pela incorporação de resíduos agroindustriais, fontes de fibra alimentar, pode ser de grande importância para a população brasileira, para a qual a ingestão de fibras é considerada inferiormente inadequada. As recomendações nutricionais sugerem o consumo de 25-38g de fibras ao dia para jovens e adultos. A okara desidratada, obtida a partir do resíduo da industrialização de bebidas à base de soja, apresenta elevado teor de fibra alimentar (54,3%), proteínas (33,4%), considerável quantidade de lipídeos (8,5%) ricos em ácidos graxos ôleico e linoléico e aproximadamente um terço das isoflavonas presentes na soja. Por ser fonte de fibra alimentar, a okara apresenta-se como uma excelente alternativa como ingrediente substituto da gordura para o desenvolvimento de produtos cárneos com propriedades tecnológicas, nutricionais e funcionais adequadas. No entanto, alto teor de fibras na alimentação é frequentemente associada com propriedades sensoriais indesejáveis. Neste trabalho foram avaliadas as características sensoriais de hambúrguer bovino formulado com reduzido teor de gordura (10%) e com adição de diferentes níveis de okara semi-sólido (0%, 20% e 25%), além de sal (1%), polifosfato (0,5%), eritorbato (0,1%), condimentos (1%) e alho (0,1%). Para a análise sensorial foram selecionados vinte provadores por meio de questionário para avaliar a afinidade ao produto, disponibilidade de tempo, interesse de participar dos testes. Os provadores avaliaram os atributos sabor, aparência, aroma, textura e aceitação global, utilizando escala hedônica de 9 pontos onde 9=gostei muitíssimo e 1=desgostei muitíssimo. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ao nível de 5% de significância para comparação entre as médias. Para o atributo aroma foram observadas as menores notas nas amostras contendo 25% de okara ( $P < 0,05$ ), o que pode ser atribuído ao sabor desagradável da soja, o beany flavor, que mascarou o sabor da carne. Os atributos sensoriais sabor, aparência, textura e aceitação global das amostras formuladas com 0%, 20% e 25% de okara e reduzido teor de gordura (10%) não diferiram significativamente entre si ( $P > 0,05$ ). Esses resultados indicam que okara semi-sólido pode ser usado até 20% para a produção de hambúrgueres mais saudáveis, sem alteração sensorial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: health implications of dietary fiber. J Am Diet Assoc. 2002;102:993-1000.
- APLEVICZ, K.S.; DEMIATE, I.M. Análises físico-químicas de pré-misturas de pães de queijo e produção de pães de queijo com adição de okara. Ciência e Agrotecnologia. 2007, v.31, n.5, p 1416-1422, 2007.
- ARIHARA, K. Strategies for designing novel functional meat products, Meat Science 74 (2006), pp. 219-229.
- BOWLES, S.; DEMIATE, I. M. Physicochemical characterization of the soymilk byproduct - okara. Ciência Tecnologia de Alimentos, v. 26, n. 3, p. 652-659, 2006.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 4, de 31 de março de 2000. Regulamentos técnicos de identidade e qualidade de carne mecanicamente separada, de mortadela, de lingüiça e de salsicha. Anexo II - regulamento técnico de identidade e qualidade de mortadela. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2000.
- BRASIL. Regulamento técnico de identidade e qualidade de hambúrguer. In: Instrução normativa nº 20, de 31 de julho de 2000. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=1683>>. Acesso em: 20 set. 2008.
- BRASIL. Regulamento Técnico Referente à Informação Nutricional Complementar. In: Portaria Nº 27, de 13 de janeiro de 1998. Secretaria de vigilância sanitária, do Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=97&word= redu%C3%A7%C3%A3o de gordura light>>. Acesso em 06 jun. 2009.
- CALCAGNITI, M.; CUNHA, M.G.; VENTURINI, A. C.; QUIÑONES, E. M.; SANTOS, A. S. B.; CAVENAGHI, A. D. Inulina, Fibra de Colágeno e Biomassa de Banana Verde como substituto de gordura no processamento de hambúrguer bovino. In: V Congresso Brasileiro de Ciência e tecnologia de Carnes, 2009, São Paulo. V Congresso Brasileiro de Ciência e tecnologia de Carnes, 2009. p. 1-3.

**Participantes:** Simone Ing Tie Su, Cristiana Maria Pedrosa Yoshida, Anna Cecilia Venturini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:184069



## Exatas

<b>Título:</b>	PLANEJAMENTO DE NOVOS ORGANOCATALISADORES E SUAS APLICAÇÕES EM REAÇÕES DO TIPO FRIEDEL-CRAFTS ENANTIOSSELETIVAS
<b>Autores:</b>	Negrão, L.N.; Moraes, L.L.; Rodrigues, A.
<b>Bolsista:</b>	Letícia Nobre Negrão - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Alessandro Rodrigues

**Resumo:**

A síntese orgânica estereosseletiva utilizando moléculas orgânicas de baixo peso molecular como catalisadores e livre de metais foi reportada pela primeira vez em forma de reação aldólica assimétrica intramolecular de uma tricetona catalisada pela prolina por dois grupos de pesquisa em 1971 (I, II). Esta abordagem, que atualmente é conhecida como organocatálise, foi quase ignorada por três décadas, porém, ressurgiu com bastante otimismo no início deste século. O uso de moléculas puramente orgânicas como catalisador quiral complementa muito bem as abordagens que empregam organometálicos e processos biológicos em catálise assimétrica. A organocatálise assimétrica oferece alguns benefícios atrativos a serem considerados: os catalisadores orgânicos são livres de metais e em geral são estáveis e não tóxicos.

Este projeto engloba o planejamento, desenvolvimento e aplicação de novos organocatalisadores derivados da 1,8-diamina-antraceno contendo em sua estrutura os grupos funcionais guanidina e tiouréia, juntamente com uma comparação com outros catalisadores (derivados dos alcaloides Cinconidínicos) em reações do tipo Friedel-Crafts enantiosseletivas entre compostos carbonílicos  $\alpha,\beta$ -insaturados e compostos fenólicos.

A primeira etapa do projeto consiste na síntese do candidato a organocatalisador-1 baseado na 1,8-diamina-antraceno como plataforma em seis etapas. A síntese do fragmento A deverá ser realizada em duas etapas de redução a partir 1,8-dinitroantraquinona e a síntese do fragmento B também em duas etapas a partir do S,S-DPEN. Os fragmentos A e B foram obtidos recentemente e na próxima etapa do trabalho estes serão reagidos em refluxo de DMF para a obtenção da guanidina correspondente e posterior reação com o 3,4-bis-trifluorbenzeno-isotiocianato para a obtenção do candidato a organocatalisador-1 que é inédito.

Paralelamente à síntese do organocatalisador-1, foram preparadas algumas chalconas substituídas para a avaliação do potencial catalítico do organocatalisador-1. As chalconas foram obtidas pela reação de diversos aldeídos e acetofenonas substituídas em meio etanólico-básico, conforme procedimento padrão (III). Cabe ressaltar que a versão enantiosseletiva organocatalisada da reação do tipo Friedel-Crafts/Michael da chalcona com fenóis não foi reportada na literatura até o momento. Além das chalconas, outros compostos carbonílicos  $\alpha,\beta$ -insaturados foram preparados, tais como produtos da condensação de Knoevenagel entre o benzaldeído e o cianoacetato de etila e nitroestirenos e estão sendo investigados como reagentes de Michael.

A próxima etapa deste trabalho é a conclusão da síntese do organocatalisador-1 e assim testá-lo frente a reação de Friedel-Crafts/Michael propostas.

I) (a) Hajos, Z. G.; Parrish, D. R. DE 2102623, 1971; (b) Hajos, Z. G.; Parrish, D. R. J. Org. Chem. 1974, 39, 1615.

II) (a) Deer, U.; Sauer, G.; Wiechert, R. DE 2014757, 1971; (b) Deer, U.; Sauer, G.; Wiechert, R. Angew. Chem. 1971, 83, 492.

III) Srinivasan, B.; Johnson, T. E.; Lad, R.; Xing, C. J. Med. Chem. 2009, 52, 7228-7235.

**Participantes:** Letícia Nobre Negrão, Ligia Lopes de Moraes, Alessandro Rodrigues



## Exatas

<b>Título:</b>	Polímeros de poli (p-fenileno vinileno) com traços anéis aromáticos estudados em filmes nanoestruturados organizados na escala molecular
<b>Autores:</b>	Sakai, A.
<b>Bolsista:</b>	Andrei Sakai - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciano Caseli

**Resumo:**

Pesquisas sobre moléculas dotadas de propriedades ópticas se intensificou com a descoberta dos polímeros condutores [1] e da eletroluminescência [2]. O presente trabalho explorou a imobilização de copolímeros baseados em poli (p-fenileno vinileno) (PPV) em filmes finos produzidos pela técnica de Langmuir-Blodgett (LB) visando analisar suas propriedades físico-químicas. A vantagem da técnica LB reside na possibilidade de controle da arquitetura molecular do filme no nível molecular, sendo ferramenta interessante em diversas áreas, tais como montagem de dispositivos optoeletrônicos e sensores baseados em parâmetros luminescentes. A técnica de LB consiste em espalhar moléculas anfifílicas sobre uma superfície entre fases dissimilares, geralmente, uma interface ar-água, formando uma monocamada organizada (filme de Langmuir) [3], para posteriormente ser transferida da interface ar-água para um suporte sólido, originando os então chamados filmes LB [4]. O objetivo desse trabalho foi produzir filmes poliméricos ultrafinos organizados na escala molecular para investigar as suas propriedades ópticas e então viabilizar seu uso como dispositivos optoeletrônicos. Nesse trabalho, as monocamadas e os filmes LB de PPV foram caracterizados por isothermas de pressão superficial versus área molecular (IÉ-A), por espectroscopia vibracional com modulação da luz polarizada (PM-IRRAS) e por espectroscopia de fluorescência. Foram utilizados o copolímero PPV em conformação para (p-cop), o copolímero PPV com grupo Cl (Cl-cop) e ácido esteárico (HSt) como tensoativo auxiliador no espalhamento do polímero sobre a superfície da água. A análise com PM-IRRAS para os filmes LB de PPV mostrou uma banda de absorção mais evidente que o sinal do filme produzido pela técnica de drop-casting para o mesmo copolímero, o que indica maior caráter anisotrópico do filme LB, ou seja, maior organização no nível molecular. Diferentes técnicas de espalhamento de HSt e Cl-cop geram perfis diferentes de isothermas IÉ-A. Cl-cop espalhado sobre a monocamada de HSt gera isoterma IÉ-A com transições de segunda ordem, que são típicas do HSt. Quando Cl-cop é misturado com HSt previamente ao espalhamento, são produzidas isothermas IÉ-A com transições de primeira ordem (alta elasticidade), que são típicas do Cl-cop. Os filmes com Cl-cop foram então transferidos para suportes sólidos como filmes LB com sucesso, e caracterizados com espectroscopia óptica. A maior controle molecular do filme por meio da técnica LB fornece propriedades ópticas específicas para o sistema, viabilizando futuro uso destes filmes de copolímeros baseados em PPV em dispositivos optoeletrônicos e sensores.

**Participantes:** Andrei Sakai

## Exatas

<b>Título:</b>	Preparação de nanocompósito de MCM-41/Polianilina/Prata em líquido iônico
<b>Autores:</b>	Rosa, A.C.A.; Correa, C.M.; Bizeto, M.A.; Camilo, F.F.
<b>Bolsista:</b>	Ana Claudia de Abreu Rosa - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fernanda Ferraz Camilo

**Resumo:**

O desenvolvimento de novos métodos de preparação de nanocompósitos envolvendo polímeros condutores (PC) com materiais metálicos ou matrizes inorgânicas porosas é objeto de intensa pesquisa, já que esses materiais possuem propriedades elétricas e ópticas distintas das observadas no polímero isolado, as quais apresentam grande potencial de aplicações tecnológicas [1]. Nesse tipo de estudo, matrizes inorgânicas porosas podem ser utilizadas como meio confinado para preparação do polímero, visando propiciar a formação de cadeias mais lineares e com menor número de defeitos e, ao mesmo tempo, aumentar a estabilidade térmica e química do polímero. Dentre as matrizes inorgânicas utilizadas para esse fim, as sílicas mesoporosas do tipo MCM-41 são interessantes devido à facilidade de preparação e ao arranjo ordenado de poros cilíndricos com dimensões nanométricas. Um trabalho recentemente publicado no grupo [2] mostrou a preparação de um nanocompósito a partir da polimerização in situ da anilina adsorvida nos poros da MCM-41 modificada com grupos ácido propilsulfônico. A polimerização do monômero foi feita pelo método tradicional, usando persulfato como agente oxidante.

Em um outro trabalho do grupo recentemente publicado [3], foi apresentado um procedimento inédito de síntese direta de nanocompósitos de PANi e Ag, utilizando líquido iônico como meio reacional e sal de prata como agente oxidante.

Os líquidos iônicos surgiram recentemente como uma classe de solventes alternativos verdes a serem utilizados também na preparação de nanomateriais devido a suas propriedades físico-químicas completamente distintas dos solventes moleculares e sua auto-organização [4,5].

Levando em conta tais aspectos, esse trabalho apresenta a preparação de um nanocompósito de polianilina, MCM-41 e prata em líquido iônico (BMImTf2N), visando à maximização da condutividade elétrica do polímero condutor em meio confinado (MCM-41).

A escolha pela preparação polianilina deve-se ao fato do monômero ser de baixo custo e seus métodos de preparações bem estabelecidos e com potencialidade de aplicação. O emprego de líquido iônico (BMImTf2N) foi motivado pelo fato de ser um excelente solvente e atuar com molde para a preparação do compósito.

A anilina foi adsorvida nos poros da MCM-41 a 40 °C sob pressão reduzida até saturação. Essa saturação foi avaliada pela medida de massa a cada período de 24 h e por termogravimetria (TG). A incorporação de anilina foi estimada ao redor de 20 % em massa de MCM-41.

A MCM-41 com anilina adsorvida foi polimerizada por Ag<sup>+</sup> (fonte de bis(trifluorometanossulfonil)amido de prata - AgTf2N) dissolvida em BMImTf2N (1mol L<sup>-1</sup>). Após o término da reação, o produto foi isolado por filtração a pressão reduzida e lavado com acetona a fim de remover o líquido iônico e seco em um dessecador com P2O5.

O rendimento obtido, considerando a massa de anilina adsorvida foi de 50%.

O material foi caracterizado por difratometria de raios-X (DRX), termogravimetria (TG), calorimetria exploratória diferencial (DSC), espectroscopia no infravermelho (IV) e no ultravioleta (UV-Vis), microscopia de transmissão (MET) e de varredura (MEV) e a condutividade elétrica também foi avaliada.

Os espectros de IV e UV-Vis indicam a presença de PANi como sal esmeraldina. O início da decomposição do polímero, determinado pela TG, ocorre por volta de 350 °C, o que indica boa estabilidade térmica. A presença do pico ao redor de 2,5 °C no DRX sugere que a estrutura ordenada de poros da MCM-41 foi mantida durante a polimerização, mesmo carregados de polímero com prata. Na imagem de MET registrada é possível visualizar a presença de nanopartículas de prata.

A condutividade elétrica do material avaliada com um probe de quatro pontas é da ordem de 10<sup>-3</sup> S cm<sup>-1</sup>, um valor 1 milhão de vezes maior do que observada na PANi imobilizada nos poros da MCM-41 (ao redor de 10<sup>-9</sup> S cm<sup>-1</sup>).

Concluindo, nesse trabalho foi preparado com sucesso um nanocompósito de MCM-41/PANi/Ag em líquido iônico que apresenta condutividade elétrica significativamente aumentada comparada ao compósito MCM-41/PANi.

Agradecimento: FAPESP (JP: 2007/50742-2)

## Referências Bibliográficas

- [1] T. A. Skotheim, Handbook of Conducting Polymers, Marcel Dekker, New York, 1997.
- [2] L. C. Fonseca, R. Faez, F. F. Camilo, M. A. Bizeto. Micropor. Mesopor. Mat., 2012, 159, 247-29.
- [3] C. M. Correa, R. Faez, M. A. Bizeto, F. F. Camilo. RSC Advances, 2012, 2, 3088-3093.
- [4] T. Welton, Coord. Chem. Rev., 2004, 248, 2459-2477.
- [5] K. N. Marsh, A. Deev, A. C. T. Wu, E. Tran and A. Klamt, Korean J. Chem. Engineering, 2002, 19, 357-362.

**Participantes:** Ana Claudia de Abreu Rosa, Cintia Marques Correa, Marcos Augusto Bizeto, Fernanda Ferraz Camilo



## Exatas

<b>Título:</b>	Preparação de poli(p-fenileno-vinilenos) através de redução eletroquímica em meio de líquido iônico
<b>Autores:</b>	Mello, P.
<b>Bolsista:</b>	Pamela de Mello - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fernanda Ferraz Camilo

**Resumo:**

A partir da década de 70 uma classe de materiais poliméricos, os polímeros condutores intrínsecos (PCI), começou a atrair a atenção de inúmeros grupos de pesquisa devido à importância científica e potencial aplicabilidade tecnológica que possuem<sup>1</sup>. Dentre os PCIs a classe dos poli(p-fenileno-vinilenos) (PPV) é objeto de intensa pesquisa devido a sua aplicabilidade em dispositivos emissores de luz (LED). A redução eletroquímica dos precursores ?, ?, ??, ??-tetrabromado-p-xilenos para gerar os respectivos PPVs foi reportada pela primeira vez em 1987 por Nishihara e aperfeiçoada posteriormente por Utley e colaboradores<sup>2</sup>. Apesar das inúmeras vantagens, essa rota é limitada aos precursores sem substituintes nas unidades aromáticas e com um único anel benzênico. A redução de precursores contendo determinados substituintes e compostos de bifenilenos e terfenilenos são, muitas vezes, inviáveis por esse método devido à necessidade de potenciais extremamente negativos e a presença de reações indesejáveis, tais como a desalogenação dos materiais de partida<sup>3</sup>.

Líquidos iônicos (LI) são sais que são líquidos a temperatura ambiente. Eles são constituídos por cátions e ânions volumosos com cargas deslocalizadas, o que promove uma fraca interação eletrostática entre os íons. Recentemente, os líquidos iônicos têm sido explorados devido à suas propriedades físico-químicas únicas, tais como baixíssima pressão de vapor e inflamabilidade, boa estabilidade química e térmica. Além disso, são excelentes solventes para muitas sínteses químicas devido a sua excelente capacidade solubilizante e pelo fato que muitas reações procederem por mecanismos distintos daqueles observados em meios convencionais, alterando velocidades de reação, condições reacionais, rendimentos e outros aspectos<sup>4</sup>. Considerando tais aspectos, recentemente líquidos iônicos despertaram o interesse da área de polímeros, tanto para a preparação quanto para a modificação de tais materiais.

O presente projeto visa a obtenção do polímero PPV a partir da redução eletroquímica do monômero 1,4-bis(dibromometil)benzeno (TBX) e em um solvente/eletrolito alternativo, denominado bis(trifluorometanossulfonil)amido de 1-metil-3-butimidazólio (BMImTf<sub>2</sub>N). A motivação do uso de líquido iônico como eletrólito nas reações de polimerização é tornar viável o uso de potenciais extremamente negativos e evitar as reações secundárias de desalogenação, tornando esse processo de preparação mais eficaz.

O monômero TBX foi obtido a partir da bromação do p-xileno, previamente destilado, com bromo na presença de luz. O sólido foi obtido com 50 % de rendimento e a caracterização por RMN de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C e a determinação do ponto de fusão comprovam sua composição e pureza. O líquido iônico, BMImTf<sub>2</sub>N foi obtido em duas etapas consecutivas. A primeira etapa envolveu a quaternização de 1-metilimidazol comercial 1-bromobutano, para obtenção do brometo de 1-metil-3-butimidazólio (BMImBr). Esse sal foi caracterizado por RMN de <sup>1</sup>H e ponto de fusão (76°C). A seguir, o BMImBr reagiu então com bis(trifluorometil-sulfonil)amido de lítio (LiTf<sub>2</sub>N) em meio aquoso, a fim de fazer a troca iônica de brometo para Tf<sub>2</sub>N. A composição química do BMImTf<sub>2</sub>N foi comprovada por RMN de <sup>1</sup>H.

Visando determinar o potencial a ser utilizado na redução catódica do 1,4-bis(dibromometil)benzeno para obtenção do PPV, um estudo do comportamento eletroquímico por voltametria cíclica desse composto em BMImTf<sub>2</sub>N em um eletrólito convencional (DMF com 0,1 M de brometo de tetrabutilamônio - TBAB) foi realizado.

Em DMF/TBAB, no voltamograma cíclico do primeiro ciclo observou-se dois processos relacionados à redução do TBX, um com potencial de pico catódico em -0,70 V e outro em -1,15 V. Após o primeiro ciclo, nenhum processo redox é observado, evidenciando que houve formação de uma camada do polímero sobre o eletrodo de trabalho, tornando o eletrodo inativo. Em BMImTf<sub>2</sub>N, o voltamograma do monômero TBX, igualmente ao que foi observado em DMF/TBAB, apresentou dois processos de redução, correspondente a formação inicial de um cátion radical (-0,70V) e posteriormente de um cátion (-1,20). Novamente a inatividade do eletrodo após o primeiro ciclo, indica a formação de uma camada de polímero já no primeiro ciclo.

Comparando os potenciais de redução do TBX em ambos os solventes com o potencial de um padrão interno de ferroceno, pode-se inferir que em BMImTf<sub>2</sub>N a diferença do potencial de pico do primeiro e segundo processo catódico é bem inferior aos obtidos em DMF/TBAB, o que indica a necessidade de um potencial relativo para a redução desse monômero para obtenção do PPV menor do que em eletrólitos convencionais..

**REFERÊNCIAS**

- [1] SKOTHEIM, T.A. Handbook of Conducting Polymers; Marcel Dekker : New York, 1986; Vol.1.
- [2] H. Nishihara; M. Tateishi; K. Aramaki; T. Oshowa; O. Kimura Chem. Lett. (1987), 539.
- [3] J. H. P. Utley; Y. P. Gao; J. Gruber; Y. Zhang; A. Munozescalon J. Mater. Chem. 5 (1995) 1837.
- [4] P. WASSERSCHIED AND T. WELTON, Ionic Liquids in Synthesis; Wiley ? VCH: Weinheim, 2002.

**Participantes:** Pamela de Mello



## Exatas

<b>Título:</b>	Preparação e caracterização de nanocompósitos: sílicas mesoporosas ordenadas/polianilina (SMO/PAni) visando potencial aplicação em sensores de umidade
<b>Autores:</b>	Takamori, D.Y.
<b>Bolsista:</b>	Dante Yugo Takamori - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Tereza da Silva Martins

**Resumo:**

Materiais a base de polímeros condutores e matrizes inorgânicas mesoporosas ordenadas formando nanocompósitos têm despertado muita atenção em virtude das características específicas dos componentes. A polianilina, devido à sua estabilidade química na forma condutora em condições ambientes, facilidade de polimerização e dopagem, baixo custo do monômero e boas propriedades elétricas. As matrizes inorgânicas por possuir excelentes propriedades estruturais, como altas áreas superficiais (até 1000 m<sup>2</sup>g<sup>-1</sup>), tamanho de poros grandes (variando de 5 a 20 nm) e estabilidade mecânica, bem como facilidade de funcionalização. Desta forma, esses nanocompósitos com propriedades únicas combinam as vantagens dos materiais inorgânicos e orgânicos. Materiais com essas características têm uma gama de potenciais aplicações, como por exemplo, sensores de umidade e gás, dispositivos eletrocrômicos, anticorrosivos, dentre outras. [1] [2]

Neste trabalho foram preparados nanocompósitos de SBA-15 e polianilina (PAni) utilizando-se dois métodos para a incorporação do monômero anilina a SBA-15: intumescimento e adsorção. Além disso, foram utilizados como agente dopante os ácidos clorídrico (HCl), dodecilbenzeno sulfônico (DBSA) e p-toluenosulfônico (TSA) a fim de estudar, principalmente, a influência desses ácidos nas propriedades elétricas dos nanocompósitos.

Como forma de complementar o projeto, foi realizado um estudo em função do tempo de agitação para avaliar o tempo ótimo de reação de polimerização na síntese dos compósitos. Porém, os resultados apresentados se mostraram eficientes apenas para sínteses feitas pelo método de intumescimento, sendo o tempo achado insuficiente para que ocorresse a polimerização completa quando a incorporação era feita por adsorção.

Os materiais obtidos foram caracterizados quanto à condutividade, estrutura (espalhamento de raios X a baixo ângulo, SAXS, e espectroscopia de absorção na região do infravermelho, IR), composição (análise elementar, CHN) e morfológica (microscopia eletrônica de varredura, MEV).

Os difratogramas obtidos por SAXS dos nanocompósitos (PAni:SBA-15) mostram as três principais reflexões ((100), (110) (200)), características da estrutura bidimensional hexagonal da SBA-15, indicando sua integridade estrutural após incorporação da PAni, corroborando com os resultados de MEV. As morfologias, obtidas por MEV, também mostram que, independentemente do método empregado para incorporação da anilina à SBA-15, a PAni foi incorporada tanto no interior quanto fora dos mesoporos da sílica. Entretanto, para os nanocompósitos preparados por adsorção, aparentemente, verifica-se uma menor quantidade de PAni fora dos mesoporos. Provavelmente, em decorrência dessa quantidade fora dos mesoporos, verifica-se que a PAni está mais aglomerada para nanocompósitos preparados por intumescimento do amostras preparadas por adsorção que a PAni apresenta-se de forma mais espalhada.

Nos espectros IR, o estiramento vibracional Si-OH aparece mais deslocado nas amostras feitas por adsorção, evidenciando uma maior interação entre a PAni e a matriz. Esse efeito pode estar relacionado com a quantidade de polímero dentro dos mesoporos, ratificando o fenômeno descrito na literatura, em que pelo método de adsorção os monômeros se incorporam melhor e mais uniformemente formando uma camada mais homogênea nas paredes. Por este método de caracterização é possível perceber melhor a influência dos diferentes ácidos utilizados na síntese. Dependendo do ácido utilizado os picos de ligação entre carbono e nitrogênio mudam de intensidade, evidenciando diferentes estados de dopagem do polímero. [3]

Por fim, os dados de CHN mostrou a eficiência da polimerização dos processos. As amostras feitas com DBSA apresentaram uma maior quantidade de N, o que pode indicar um melhor rendimento da polimerização. Entre os métodos utilizados, as amostras feitas por adsorção apresentaram um maior teor, independente do ácido utilizado, reforçando a melhor aderência do monômero pelo método. [4]

No geral, os resultados obtidos apontam a adsorção como melhor método de incorporação, em que aparentemente se encontra um maior teor dentro dos mesoporos e a quantidade maior de polímero no material final.

[1] Stejskal, J. e Gilbert, R. G. Polyaniline. Preparation of a conducting polymer (IUPAC Technical Report). International Union of Pure and Applied Chemistry. 2002, Vols. 74, No. 5, 857-867.

[2] Zhao, Dongyuan, et al. Nonionic Triblock and Star Diblock Copolymer and Oligomeric Surfactant Syntheses of Highly Ordered, Hydrothermally Stable, Mesoporous Silica Structures. J. Am. Chem. Soc. 1998, Vol. 120, 6024-6036.

[3] Pedroso, Cássio C. S. Preparação, estudos estruturais e condutividade elétrica de nanocompósitos híbridos: PAni/Sílica Mesoporosa Ordenada. Trabalho de Conclusão de Curso, UNIFESP. Diadema, 2011.

[4] Tian, Bo-Shi e Yang, Chun. Temperature-Responsive Nanocomposites Based on Mesoporous SBA-15 Silica and PNIPAAm: Synthesis and Characterization. Journal of Physical Chemistry C. 2009, Vol. 113, 4925-4931.

**Participantes:** Dante Yugo Takamori



## Humanidades

<b>Título:</b>	São Paulo: Sociologia, Cinema e Memória
<b>Autores:</b>	Filho, F.
<b>Bolsista:</b>	Fernando José Filho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mauro Luiz Rovai

**Resumo:**

O projeto de iniciação científica São Paulo: Sociologia, Cinema e Memória está ligado ao grupo ?Corpo e Violência? na linha de pesquisa Sociologia e Cinema, sendo fomentado e renovado pelo segundo ano consecutivo pelo PIBIC/ CNPQ, na modalidade Ações Afirmativas. Para o desenvolvimento da pesquisa foram escolhidos três filmes (dois de ficção e um documentário) dentro de um recorte de produções que abordam a cidade de São Paulo como cenário de desenvolvimento dos enredos.

As produções são:

São Paulo, symphonia da metrópole (1928), documentário dirigido por Rodolfo Rex Lustig e Adalberto Kemeny.

Simão, o Caolho (1952), ficção de Alberto Cavalcante.

São Paulo S/A (1965), ficção de Luiz Sérgio Person.

A pesquisa pretende através destas obras e das suas discussões estéticas fazer uma análise das transformações sociais que a cidade de São Paulo estava passando durante os períodos cronológicos e históricos das execuções destes filmes, e através disso, compreender as estruturas sociais e o seu funcionamento, o posicionamento da sociedade perante estas transformações e em consequência o papel do indivíduo nestas mudanças, e como elas interferem no seu subjetivo.

A partir da análise de imagens cinematográficas escolhidas dentro de um recorte poderemos observar como as transformações urbanas na cidade de São Paulo acarretam uma mudança de comportamento nos grupos e instituições da época, influenciando no caráter individual dos moradores e com isso um estranhamento das novas formas de atuação. É neste período que o cinema paulistano também começa a se desenvolver. Os filmes que serão analisados nesta pesquisa são fundamentais na compreensão do projeto de metropolização da cidade e no desenvolvimento do cinema nos períodos pesquisados.

Segundo Amir Labaki (2006, p.29), ?São Paulo, a symphonia da metrópole (1929) é o mais importante documentário urbano da era silenciosa no Brasil?. Dirigido pelos húngaros Adalberto Kemeny e Rodolfo Rex Lustig, trata-se, na visão de Rubens Machado Júnior (1989, p.21), do documentário de longa-metragem que ?configura a um só tempo o exemplo máximo de acabamento técnico e qualidade estética de toda esta produção do período?.

Neste documentário os diretores percorrem a cidade filmando imagens do cotidiano citadino que simbolizam um espírito de metrópole. Com esse filme podemos fazer uma análise técnica do cinema neste período, da passagem de um cinema mais voltado para filmar imagens cotidianas para um cinema em que o técnico e estético eram mais valorizados, buscando neste período, um ?cinema que pudesse ser vitrine de uma nação? (MORETTIN, p. 139).

Outro filme a ser analisado é Simão, o Caolho, dirigido por Alberto Cavalcanti no Brasil. Estrelado por Olympio Bastos (conhecido como Mesquitinha), esta obra foi inspirada nas crônicas de Galeão Coutinho, estreando em São Paulo em novembro de 1952. Nas palavras de Maria Rita Galvão, o diretor foi ?calorosamente recebido, aplaudido durante muito tempo pela imensa plateia a abarrotar o cinema Paramount? (cf. Maria Rita Galvão apud Catani, 1983, p. 246). Ainda de acordo com a autora, nessa ocasião Cavalcanti faz um discurso em que provocava aos que diziam ?ninguém é profeta em sua terra?, brincando com o título do seu filme e os ditos populares, dizendo: ?em terra de cego, o Caolho é rei? (v. Maria Rita Galvão apud Catani, 1983, p. 246).

Com Simão, o caolho e possível fazer uma análise do indivíduo frente às transformações da cidade. Uma das cenas, plausível de ser observada, é na qual Simão, olha de baixo para a cima, a demolição e o erguimento frenético de prédios. A câmera filma cidade de cima coberta de arranha-céus. Simão se depara observando uma cidade com pessoas andando apressadamente, carros passando e fachadas de prédios com luminosos modernos. Simão sente falta de uma cidade mais calma, onde as pessoas pudessem ter tempo de conversar: sentimento este perceptível, na cena em que ele entra num café, e não consegue conversar como antes, sendo empurrado e ?acotovelado? Por outros clientes: ?- Pois eu conheço este café há vinte anos. Como passa o tempo, heim ? Isto aqui era calmo, sossegado, cheio de mesinhas. Não tinha esses afobados que derrubam o café na gente??

O último filme a ser analisado São Paulo, S/A do diretor Luiz Sérgio Person, protagonizado por Walmor Chagas e Eva Wilma. Com este filme, Person quer mostrar como o homem é preso as engrenagens de uma sociedade, na qual ele é apenas mais um dente desta mesma engrenagem. São Paulo S/A é ambientada num período em que grandes multinacionais do ramo automobilístico se instalaram no estado de São Paulo e com isso pequenas empresas vinculadas a este setor surgem para dar um suporte: oficinas, concessionárias e lojas especializadas.

Neste resumo foram citados diversos autores, mas outros serão abordados nesta pesquisas, entre os mais relevantes, Georg Simmel, que dará um aporte teórico sobre nas teorias sobre indivíduo e modernidade e Mauricer Halwachs como o tema da memória nos quadros sociais e históricos da sociedade e Afrânio Catani sobre cinema e São Paulo.

**Participantes:** Fernando José Filho



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Serviço Social no Sistema Prisional Paulista</b>
<b>Autores:</b>	<b>Nunes, H.H.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Heloise Helena Pereira Nunes - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Andrea Almeida Torres

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica tem por objetivo pesquisar sobre o papel do serviço social no sistema prisional paulista, desde as legislações, resoluções, investigação sobre a literatura especializada, pesquisando através de depoimentos de sujeitos envolvidos na prestação deste serviço público, no caso desta pesquisa: Assistentes Sociais e familiares de presos.

A população carcerária tem aumentado no Brasil na última década e isso está fortemente relacionado com a desigualdade social e as condições precárias de vida das classes trabalhadoras. Há uma falta de investimento quando se trata de políticas públicas para as populações de baixa renda e as consequências desse processo se refletem na violência social.

As instituições prisionais brasileiras nada mais são que uma resposta às classes empobrecidas e excluídas em conflito com a lei. Em sua configuração e estrutura, possuem uma incapacidade do objetivo do tratamento chamado de ?reabilitação, reeducação ou ressocialização?.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa se darão a partir do estudo documental sobre a legislação pertinente à temática: a Lei de Execução Penal (LEP nº7.210 de 1984), no que se refere a ?Assistência Social? Art.22 e 23, normatizando o trabalho dos assistentes sociais na execução penal. A revisão de literatura sobre a temática estabelece como referência autores que abordam historicamente a questão prisional como FOUCAULT (1979;2010) e GOFFMAN (2010); para as prisões na contemporaneidade utilizamos FILHO (2002) e CARVALHO (2010); na área do Serviço Social no sistema prisional foram aportes teóricos TORRES (2001;2005;2007) e PEREIRA (2009).

Faz parte desta investigação, colher de determinados sujeitos envolvidos na temática, informações sobre o exercício profissional na área prisional e o acesso a este serviço público pelos familiares de presos/as: suas demandas/necessidades durante a execução penal. Para tanto buscaremos entrevistar uma Assistente Social com experiência profissional no sistema prisional paulista que possa nos relatar o papel do Serviço Social nesta área, seus dilemas e desafios, assim como as ações realizadas nestas instituições. A escolha da profissional foi determinada pelo contato adquirido através de uma visita institucional à Penitenciária de Tremembé/SP, no mês de Novembro de 2011, como parte integrante das propostas do Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Segurança Pública, Justiça Criminal e Direitos Humanos (GEPEX.DH), do qual a pesquisadora desta Iniciação Científica participa também como integrante do Programa de Educação Tutorial (PET): Educação Popular ? Criando e Recriando a Realidade Social. Outro sujeito social que compõe esta investigação é uma mulher, familiar de um detento da Penitenciária de Tremembé/SP, cujo contato foi estabelecido por relações da pesquisadora devido ao interesse na temática em sua cidade de residência.

Dentro do sistema prisional, encontram-se diversos profissionais que lidam diariamente com as questões características da prisão: a punição, o castigo/confinamento e a falácia da ?reabilitação, reeducação ou ressocialização?. As atribuições do profissional assistente social são determinadas pela LEP, que regulamenta o cumprimento das penas e onde estão previstas as atenções básicas aos presos/as: o direito a assistência à saúde, assistência psicológica, jurídica, educacional, religiosa, social e material. O Serviço Social segundo a LEP tem como finalidade acolher o/a preso/a e acompanhar toda a fase de cumprimento da pena, conhecer sua vida e personalidade e orientar tanto o indivíduo como sua família, durante esse período e no momento final do cumprimento da pena (LEP, 1984). Nesta pesquisa buscaremos constatar se os objetivos colocados na LEP estão sendo respondidos no sistema prisional paulista de acordo com a legislação.

**Participantes:** Heloise Helena Pereira Nunes



## Humanidades

<b>Título:</b>	Shakespeare e ?Sandman?: a influência do teatro elisabetano nos quadrinhos de Neil Gaiman
<b>Autores:</b>	Borges, G.C.
<b>Bolsista:</b>	Gabriele Cristina Borges de Moraes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paulo Eduardo Ramos

**Resumo:**

A presente pesquisa tratou de analisar os processos intertextuais utilizados na adaptação das peças shakespearianas ?Sonho de uma noite de verão? e ?A Tempestade? dentro da série em quadrinhos ?Sandman?, de Neil Gaiman. Tendo como corrente teórica a Linguística Textual, comprovamos como o processo de criação das duas adaptações de Shakespeare dentro de ?Sandman? se dá através da intertextualidade, utilizando como arcabouço teórico SAMOYAUULT (2008), que traça a trajetória da intertextualidade desde seu surgimento com o dialogismo de Bakhtin, a criação da palavra por Kristeva até a sistematização dentro dos estudos literários por Genette, tendo em vista que há a inserção do texto original dentro do novo texto. Usamos aqui o termo ?adaptações? para nos referir ao nosso corpus levando em conta que ambas as revistas têm os mesmos títulos das peças originais que as inspiraram, o que pode atrair leitores que se interessam pela obra de Shakespeare ilustrada e que, ao se depararem com o roteiro de ?Sandman?, não o compreenderão completamente, pois o que Gaiman faz é integrar as peças dentro do roteiro geral de 75 revistas da série. Em ?Sonho de uma noite de verão?, a peça é encenada pela Companhia de Lorde Chamberlain para convidados de Morpheus, protagonista da série; em ?A Tempestade?, o episódio é focado no próprio Shakespeare e no processo de criação de sua derradeira peça, mas há uma forte conexão entre o autor, o protagonista da peça e o protagonista de ?Sandman?. Portanto, trabalhamos também com a maneira como o leitor recebe essa adaptação e provamos que é necessário que ele possua conhecimentos prévios tanto das peças shakespearianas quanto do enredo da série ?Sandman? para compreender a intenção de Neil Gaiman ao traçar esse diálogo entre quadrinhos e teatro, baseando-nos na teoria de KOCH (2008). Para tratar dos aspectos biográficos do dramaturgo inglês, que também aparecem nas adaptações, utilizamos o trabalho de HELIODORA (2007). Nossa metodologia foi, com base nas obras anteriormente citadas, comparar as revistas número 19 (?Sonho de uma noite de verão?) e número 75 (?A Tempestade?) com as duas peças shakespearianas traduzidas por HELIODORA (2009) e, assim, identificar as ocorrências de intertextualidade, levando em conta que, em uma obra em quadrinhos, esta se dá tanto na dimensão textual quanto visual. Por fim, com base em RAMOS (2008), fazemos uma breve reflexão sobre a relação que ocorre entre quadrinhos e literatura, que em ?Sandman? é ainda mais delicada, considerando as influências literárias que permeiam a série e o fato de a adaptação de ?Sonho de uma noite de verão? ter sido a primeira obra em quadrinhos a ganhar um prêmio literário nos EUA. Concordamos com o autor no ponto em que ele diz que, embora haja constantes diálogos com outros gêneros, os quadrinhos são um gênero autônomo, e afirmamos que, por mais que notemos uma literariedade dentro de ?Sandman?, esta é uma obra de quadrinhos, e não literatura.

**Participantes:** Gabriele Cristina Borges de Moraes

## Humanidades

<b>Título:</b>	Sob a tutela de quem? A questão dos direitos infanto-juvenis entre universos culturais tão distintos quanto o guarani e os jurua (não indígenas)
<b>Autores:</b>	Cunha, D.M.R.
<b>Bolsista:</b>	Débora Monsoro Roque Cunha - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sylvia Duarte Dantas

**Resumo:**

O Censo Demográfico de 2000 realizado pelo IBGE constatou que para cada mil crianças indígenas nascidas vivas, 51,4 morreram antes de completar um ano de vida. Não se sabe ao certo a causa destas mortes, mas o infanticídio ? sacrifício de crianças indígenas que apresentam, dentre outros fatores, alguma anomalia física ? considerado crime na cultura ocidental tem na cultura indígena um sentido e pertinência próprios. Cabe saber o que ocorre quando do contato entre estas duas culturas. O Estatuto da Criança e do Adolescente ECA pode ser aplicado para interferir nas comunidades indígenas ou prevalece a autonomia cultural? As atitudes tomadas em relação a essas crianças e adolescentes são decididas pelos grupos indígenas aos quais pertencem, pelo Conselho Tutelar ou em Conjunto? Daí o título desse projeto; sob a tutela de quem? Diante o contato entre culturas com crenças tão diversas como se estabelecem estas negociações? A quem cabe o direito de decidir sobre o destino das crianças e por quê?

A partir de uma perspectiva intercultural (Dantas, 2010) buscamos a aproximação ao universo simbólico da cultura guarani, contrastando-o com a cultura majoritária branca, suas normas e valores, através de uma pesquisa qualitativa por meio de entrevistas com representante da jurisdição da FUNAI da Baixada Santista, representante do Conselho tutelar da mesma região e levantamento bibliográfico de depoimentos dados por lideranças de comunidades indígenas em veículos de comunicação, artigos acadêmicos ou eventos públicos voltados para a temática.

O enfoque intercultural entende o desenvolvimento humano e suas manifestações decorrentes da relação dialética entre o sujeito e os contextos culturais e sociopolíticos em que vive (Berry, Poortinga, Segall & Dasen, 1992). Portanto, na perspectiva intercultural é imperativo basearmos os estudos em seus contextos culturais. Necessitamos compreender etnograficamente as culturas em contato para entendermos o indivíduo.

Este estudo pretende apontar para a necessidade de um diálogo entre a cultura Guarani e os não indígenas através de representantes dos órgãos públicos responsáveis pela questão indígena no país, como FUNAI, FUNASA-DSEI e pelo Conselho Tutelar de São Vicente ? SP a fim de perceber como entendem os direitos infanto-juvenis dos povos indígenas em contato com a Legislação Brasileira e como estes direitos são compreendidos na cultura indígena guarani. Neste sentido, pretende-se a publicização do estudo para divulgação deste conhecimento a fim de contribuir com os estudos e encaminhamentos sobre esta temática, trazer benefícios em longo prazo e destacar a importância de políticas públicas direcionadas às crianças e adolescentes indígenas de forma a respeitar e considerar seu universo simbólico, quebrando visões etnocêntricas e valorizando a cultura indígena. Com isso, intenta realizar um diálogo intercultural em que leis e normas não sejam impostas, mas sim construídas conjuntamente.

Logo, vem contribuir para uma discussão que ainda não ganhou fôlego ao longo destes anos. Assim, o projeto ajuda a mostrar uma demanda que espera por respostas e por real efetivação de direitos indicando a necessidade de mais pesquisas nessa área.

Além de análise de levantamento bibliográfico acerca da cultura indígena guarani adotamos a metodologia qualitativa de análise do material coletado através de entrevistas e depoimentos de representante do Conselho tutelar da Baixada Santista; representante da FUNAI (Fundação Nacional do Índio) da mesma região, representante da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) ou SESAI (Secretaria Especial de Saúde Indígena) vinculado a DSEI (Distrito Sanitário Especial Indígena) de São Paulo e levantamento de depoimentos realizados por indígenas em material jornalístico, acadêmico e em eventos públicos voltados para a temática indígena. Se em princípio a ideia era realizar um trabalho dentro da aldeia indígena, em função das diversas mudanças ocorridas recentemente nos órgãos responsáveis ? antes a competência da saúde indígena era da FUNASA e agora é da SESAI vinculada ao DSEI ? percebeu-se que a autorização para tanto acaba por demandar um tempo maior do que aquele concedido para a execução da pesquisa. Em função de serem os guaranis a etnia localizada próxima a região onde está a UNIFESP Baixada Santista consideramos importante nos aproximarmos de sua cultura e realidade que apesar da proximidade física é vista como distante da cultura majoritária da qual a universidade faz parte.

Até agora desenvolvemos atividades de revisão bibliográfica, entrevistas com a representante da FUNAI e tentativa de contato com o Conselho Tutelar e com outros possíveis agentes para entrevistas, coleta de depoimentos de indígenas por material já publicado e depoimentos em eventos públicos e aproximação com o objeto estudado.

Como mencionado, encontramos dificuldade para o contato com a aldeia, então decidimos contatar representantes da SESAI/DSEI e FUNASA para nos apropriarmos desta mudança e da perspectiva destes órgãos para com a questão dos direitos infanto-juvenis indígenas. Atualmente estamos na busca destes contatos.

**Participantes:** Débora Monsoro Roque Cunha

## Humanidades

<b>Título:</b>	Sociabilidade das crianças e dos adolescentes com deficiência auditiva junto à sociedade ouvinte: discussão dos Direitos Sociais
<b>Autores:</b>	Oliveira, J.C.S.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Cristina Silva Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Maria Cavalcante Melo

**Resumo:**

A pesquisa intitulada: "Sociabilidade das crianças e dos adolescentes com deficiência auditiva junto à sociedade ouvinte: discussão dos Direitos Sociais" teve como objetivo investigar a situação da efetivação dos direitos sociais da criança e do adolescente com deficiência auditiva, promovendo uma análise sobre as regulamentações a respeito da defesa e proteção de pessoas com deficiência e a real situação de um grupo de crianças e adolescentes com perda parcial ou total da audição, através de pesquisa de campo. A metodologia desta pesquisa é qualitativa, embasada em significações, motivos, aspirações, atitudes, crenças e abordou pesquisa bibliográfica e documental (leis, normas e regulamentos), além da realização de pesquisa de campo com o objetivo de uma compreensão efetiva do cotidiano da infância e adolescência de um indivíduo com deficiência auditiva. Na pesquisa de campo, constatou-se através do estágio de observação que algumas escolas compõem Núcleo de atenção a crianças e adolescentes com necessidades especiais, onde alunos estudam na chamada "sala de inclusão?", as quais ficam com os demais estudantes tendo as diversas aulas; Em atividade extraclasse, alguns alunos vão para sala de recurso, a qual há uma professora com apropriação da Língua Brasileira de Sinais (Libras), tirando dúvidas sobre as matérias dadas e trazendo algumas atividades para reforçar o aprendizado. Por ser considerada uma escola Núcleo, há uma intérprete em cada sala que tenha uma criança e/ou adolescente com deficiência auditiva. Em Santos há duas escolas Núcleo, nas demais não é encontrado este suporte aos estudantes. Foi possível notar que existe uma dificuldade no aprendizado em algumas matérias. Não há uma noção de tempo para as crianças com deficiência auditiva, para eles é relativo. Existe um desnível de aprendizado entre os estudantes com deficiência auditiva, de forma que a intérprete precisa se dividir para passar uma matéria diferente para cada um deles. As crianças ouvintes não se envolvem com as crianças com deficiência auditiva. Contatou-se que no espaço próprio para as crianças e adolescentes com deficiência auditiva, apresenta-se uma boa sociabilidade entre eles e realizam atividades para aprenderem a leitura labial. Há também situações em que percebe-se uma melhor interação e sociabilidade, quando por exemplo há uma única criança da sala com deficiência auditiva e uma intérprete. O aluno interage com as outras crianças e é possível notar que os estudantes ouvintes já têm apropriação de alguns sinais, como: emprestar, borracha, lápis, régua, entre outros. O estudante acompanha a aula e apresenta um bom desenvolvimento. A intérprete o auxilia em algumas dificuldades, mas não demonstra muitas dúvidas. Alguns outros alunos ouvintes pedem ajuda da intérprete para aprenderem alguns sinais e para poder se comunicar melhor com o colega de classe. Percebe-se que em algumas experiências promove-se a socialização da criança/adolescente com seus colegas. No espaço de recreação/hora do lanche identificamos diferentes situações: Encontramos momentos onde as crianças/adolescentes vivenciavam atividades junto com outras crianças/adolescentes ouvintes, como por exemplo no jogo de tênis de mesa. E situações onde essas crianças/adolescentes se recolhem separadamente no recreio, formando uma espécie de "guetos" no interior da escola, onde a comunicação se faz entre "pseudo" iguais (crianças/adolescentes com deficiência auditiva). Os estudantes ouvintes não têm apropriação da Libras e quando tentam conversar algo com os alunos com deficiência auditiva fazem mímica, fica claro a dificuldade de interação. Consideramos que há uma real necessidade do professor de sala se relacionar pedagogicamente com a intérprete promovendo a socialização das crianças/adolescentes com deficiência auditiva e que possam também incentivar os alunos ouvintes a terem apropriação da Libras. São pequenas atitudes, comprometidas com os direitos da criança e do adolescente, que fazem a diferença de vida e de futuro destes sujeitos sociais. Além do estágio de observação, realizamos entrevistas com professores e estudantes com deficiência auditiva. Nestas entrevistas estão assinalados o real cenário da situação de crianças e adolescentes com deficiência auditiva. Boa parte dos professores mencionam a necessidade de intérpretes nas salas de aula, o conhecimento de Libras ainda parece ser uma real dificuldade de apreensão. Sobre as crianças e adolescentes com deficiência auditiva, seus anseios por uma inserção na sociedade é premente, surgem enfaticamente em seus depoimentos. Os amigos, famílias e ainda seus pais não conhecem e portanto, não se comunicam com eles em Libras. A sociabilidade das crianças e adolescentes com deficiência auditiva ainda é desafio a ser enfrentado pelas políticas públicas e sociedade. O estudo apresentado faz indicações que é necessário um olhar mais rigoroso e comprometido com os direitos destes sujeitos sociais.

**Participantes:** Juliana Cristina Silva Oliveira  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:2081-11



## Humanidades

<b>Título:</b>	Uma visão crítica da França e dos modelos culturais franceses na correspondência de Mário de Andrade a Tarsila do Amaral e a Carlos Drummond de Andrade (1923 a 1926)
<b>Autores:</b>	Santos, F.N.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda do Nascimento Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ligia Fonseca Ferreira

**Resumo:**

Nossa pesquisa teve como objeto analisar as referências francesas na correspondência de Mário de Andrade a Tarsila do Amaral e a Carlos Drummond de Andrade, a fim de observar como se constrói a visão crítica do escritor modernista sobre a França e seus modelos culturais, de 1923 a 1926, período em que ele se dedicará a repensar a cultura brasileira.

Após levantamento, 8 cartas de Mário a Tarsila e 8 cartas de Mário a Drummond, compuseram o corpus a partir do qual foram definidos os seguintes objetivos: 1) apresentar as características do gênero epistolar e da epistolografia mariodeandradiana; 2) analisar e avaliar comparativamente as referências à França e à língua/cultura francesa nas cartas; 3) levantar e analisar os aspectos constitutivos da visão crítica de Mário sobre a França e os seus modelos culturais em comparação com a cultura brasileira; 4) e comparar e observar eventuais diferenças no tratamento do tema nos dois conjuntos de cartas.

Quanto à metodologia empregada, primeiramente foram selecionadas as cartas que fizeram parte do corpus. Depois de realizados os levantamentos e análises dos conteúdos descritos, o estudo focou a comparação entre os dois conjuntos de cartas explicitando as referências francesas. A fim de caracterizar o gênero epistolar de Mário de Andrade, recorremos aos trabalhos existentes sobre o tema. E para as análises, pareceu-nos importante conhecer o contexto cultural brasileiro, bem como alguns dados da biografia, da obra, dos projetos e intenções dos três correspondentes no período enfocado.

Assim, para chegarmos aos resultados esperados, os capítulos se estruturaram da seguinte forma: o primeiro capítulo - "Apresentação dos correspondentes" - descreve alguns dados biográficos relevantes da vida e da obra dos três artistas que justificam as trocas epistolares realizadas entre os correspondentes, bem como o seu teor e tecido discursivo; o segundo - "Mário de Andrade e o gênero epistolar: 'uma paixão sublime'" - apresenta a atividade do escritor paulista de escrever cartas aos amigos que era cotidiana e que ele considerava bastante séria, o que explica as mais de 7000 cartas trocadas com aproximadamente 1100 correspondentes; o terceiro - "A influência francesa no Brasil e em Mário de Andrade: do século XIX ao início do século XX" - expõe a forte presença francesa no Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro e em São Paulo, e a grande influência da França nas obras de Mário para compreender melhor a crítica que realiza na correspondência com os dois artistas; e o quarto capítulo - "Descrição e análise de conteúdo do corpus" - descreve e analisa as 16 cartas que formaram o nosso corpus, nas quais levantamos uma grande diferença no tratamento do mesmo tema nos dois conjuntos de cartas.

Os principais assuntos abordados na correspondência entre Mário e Tarsila são as informações de Paris, pois graças à pintora mantinha-se informado sobre a atualidade cultural da França. Apesar de criticar o país e os seus modelos culturais, como o cubismo de Albert Gleizes e Georges Braque, a maioria das cartas denuncia a atração de Mário pelo país, e o desejo, às vezes ambíguo, de estar lá junto dos amigos "caipiras" de Paris. A sua visão crítica, apesar de séria, possui um tom mais leve. Análogo ao que, de outra forma Mário fará em correspondência do mesmo ano a Drummond, é célebre seu apelo, em carta de 1924, para que Tarsila retorne ao Brasil a fim de ajudá-lo a criar o "matavirginismo". Ao anseio do amigo, a pintora daria também uma resposta estética, como se observará na temática de vários quadros realizados a partir desta data.

Já na correspondência entre Mário e Drummond, destacaram-se três temas principais: duras críticas focalizam o culto exacerbado ao renomado francês Anatole France, um "vício dos brasileiros"; a referência a "moléstia de [Joaquim] Nabuco", ou seja, a "doença" que, desde o século XIX, afeta os intelectuais "afrancesados" como Drummond que desprezam o seu país e se deslumbram com as coisas da França; e os conselhos de Mário a fim de que o poeta se junte a ele na tarefa de "abrasileirar" o Brasil. Logo na primeira carta de Drummond, o escritor paulista percebe o quanto a excessiva francofilia do jovem poeta gerava uma atitude de desprezo em relação à cultura e, inclusive, às paisagens brasileiras. Assim, aconselha-o a voltar a sua atenção para o Brasil e para a cultura brasileira, de modo a refleti-la também na sua criação poética, repleta de "galicismos" que Mário, ao longo de suas cartas, pontua, comenta e corrige. Tratava-se, para o escritor paulista, de promover a "educação salvadora", a fim de reformar o espírito "mobiado à francesa" de seu amigo para que este encontrasse uma expressão livre da influência estrangeira.

Assim, mesmo oscilando o seu sentimento pela França nos dois conjuntos de cartas, a visão crítica de Mário sobre o país e os seus modelos culturais está inteiramente ligada ao seu projeto de "abrasileiramento" do Brasil. E em nome deste projeto que tentou e conseguiu trazer para junto de si e de suas ideias seus dois amigos que se tornariam figuras emblemáticas da arte e da cultura brasileira.

**Participantes:** Fernanda do Nascimento Santos

## Medicina Aplicada

**Título:** A influência do índice de massa corporal (IMC) na impressão plantar em obesos adultos**Autores:** Neves, A.L.S.; Souza, T.P.**Bolsista:** Ana Lidia Soares das Neves - Unifesp**Orientador:** Liu Chiao Yi Inoue**Resumo:**

**Introdução:** A obesidade crônica é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que produz efeitos deletérios na saúde do indivíduo, como alterações cardiovasculares e respiratórias. Além disso, o membro inferior é frequentemente associado a alterações biomecânicas, como anteriorização do centro de gravidade e valgismo de joelho. Como o pé é formado por várias estruturas que recebem o peso corporal e se adaptam ao solo, é sugerido que o aumento da sobrecarga corporal também pode modificar a altura do arco longitudinal medial, necessário para a propulsão em relação ao solo durante o ciclo de marcha.

**Objetivos:** Verificar a influência do IMC na impressão plantar em adultos obesos

**Material e Métodos:** Foram avaliados 30 voluntários, do grupo de estudo de obesidade da Universidade Federal de São Paulo. Eles foram submetidos à impressão plantar e tiveram seus pés classificados em grupo pé plano, grupo pé cavo e grupo pé normal, de acordo com os métodos de Valenti (Barros Filho, 2001). O primeiro grupo foi composto por obesos que apresentaram ambos os pés planos ou um pé plano e outro normal; o segundo grupo foi composto por ambos os pés cavos ou por um pé cavo e outro plano e o terceiro grupo foi composto apenas por pés normais. A análise estatística ANOVA foi utilizada para verificar a diferença entre IMC e a impressão plantar e o método de Bonferroni foi utilizado para determinar as diferenças entre os tipos de impressão plantar, com nível de significância menor ou igual a 0,05.

**Resultados:** Os avaliados apresentaram média de: idade de 43,3 anos, massa corporal de 95,3 kilogramas, altura de 1,64 metros e IMC de 35,1kg/m<sup>2</sup>. Como grupo pé plano foram classificados 14 indivíduos, 5 como grupo pé cavo e 11 como pé normal. Ao correlacionar o grupo pé plano com o grupo normal, o grupo pé cavo com o normal e o pé plano com o pé cavo, foram observados os seguintes valores de p: p= 0,767 , p= 0,008 , p=0,07, respectivamente.

**Conclusão:** De acordo com nossos resultados, o presente estudo verificou uma diferença significante entre os grupo pé cavo e o grupo normal.

**Participantes:** Ana Lidia Soares das Neves, Tayla Perosso de Souza

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0135/04



## Medicina Aplicada

**Título:** Adequação do uso de antimicrobianos nas Infecções de Corrente Sanguínea do Hospital São Paulo: Um estudo do projeto SCOPE Brasil.

**Autores:** Curti, M.T.; Doi, A.; Cuba, G.; Kiffer, C.; Pignatari, A.C.C.

**Bolsista:** Marcelo Toledo Curti - UNIFESP

**Orientador:** Antonio Carlos Campos Pignatari

**Resumo:**

**Introdução:** As infecções de corrente sanguínea (ICS) são importante causa de morbidade e mortalidade, ocupando a 10ª posição como causa de óbito nos EUA. Dados publicados do Projeto SCOPE Brasil apontam uma mortalidade global de 40%, além da predominância de agentes Gram negativos (58,5%) seguido por Gram positivos (35,4%) e fúngicos (6,1%), e também mostram altas taxas de resistências aos antimicrobianos (44% e 75% de resistência a Vancomicina em *Enterococcus faecalis* e *Enterococcus faecium* respectivamente, 32% de resistência a carbapenêmicos em *Pseudomonas aeruginosa* e 76,3% de multi-resistência em *Klebsiella* spp). Estudos relatam que as taxas de uso inadequado de antimicrobianos nas ICS variam de 41 a 85%, principalmente durante a fase empírica do tratamento, porém são escassos dados sobre o impacto de uma terapia antimicrobiana empírica adequada na evolução clínica dos pacientes. **Material e método:** Analisamos dados clínicos e epidemiológicos de hemoculturas isoladas de ICS por *Klebsiella* spp, *P. aeruginosa* e *Enterococcus* spp de pacientes do Hospital São Paulo (HSP) que foram incluídos no Projeto SCOPE Brasil (estudo prospectivo de 2007 a 2009 que avaliou o primeiro episódio de ICS caracterizada como associada à assistência à saúde). **Resultados:** Realizamos o levantamento de 58 prontuários de pacientes internados no HSP que apresentaram ICS por *Klebsiella* spp. Destes, observamos que 54,8% eram do sexo masculino e 45,2% do sexo feminino. A média de idade foi de 60,8 anos. Em relação aos fatores de risco para ICS evidenciamos que 90,3% fizeram uso de cateter venoso central (CVC), 72,6% utilizaram sonda vesical de demora (SVD), 4,8% foram submetidos à hemodiálise e 46,8% estavam sob ventilação mecânica invasiva. Uma alta taxa de mortalidade global foi observada 56,4%. Esses pacientes ficaram em média 51,4 dias internados, sendo 59,7% em UTI, 22,6% em enfermarias clínicas e 21% em enfermarias cirúrgicas. O tempo médio entre internação e o primeiro episódio de bacteremia foi de 28,8 dias, com desfecho clínico (alta ou óbito) em média dentro de 22,6 dias. Em relação ao regime terapêutico, 56,5% destes pacientes estavam em uso de antimicrobianos antes da coleta de hemocultura. Do total de pacientes estudados, 70,7% foram tratados empiricamente com antibioticoterapia inadequada. Esta taxa de inadequação reduz-se para 49% e 29,3% após o resultado do Gram da hemocultura e após a liberação do resultado final respectivamente. Foram estudados 11 pacientes que apresentaram ICS por *P. aeruginosa*, destes 36,4% do sexo masculino e 63,6% do sexo feminino. A idade média encontrada foi de 66,6 anos. Em relação aos fatores de risco para infecção, 6 (54,5%) pacientes fizeram uso de CVC, 54,5% de SVD, 36,6% de ventilação mecânica, 54,5% passaram por procedimentos cirúrgicos e 27,2% por hemodiálise. A média de internação em UTI foi de 3,8 dias. A mortalidade absoluta dentro de 14 dias nesse grupo de pacientes foi de 72,7%. O tempo médio entre a internação e o primeiro episódio de bacteremia foi de 31,3 sendo que o tempo médio entre a bacteremia e o desfecho clínico foi de 16,8 dias. Em relação à adequação da terapia antimicrobiana empírica 63,7% foram submetidos à terapia inadequada. Após a liberação do resultado do Gram da hemocultura houve queda na inadequação terapêutica para 54,6% e após liberação do resultado final para 9%. Foram levantados 12 prontuários com hemocultura positiva para *Enterococcus* spp sendo 58,3% *E. faecalis* e 41,7% *E. faecium*, 50% dos pacientes do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com idade média de 65,4 anos. Quanto aos fatores de risco, 83,3% fizeram uso de CVC, 50% de SVD, 66,6% de ventilação mecânica, 58,3% passaram por procedimentos cirúrgicos, 25% por hemodiálise e, por fim, 75% deles estavam em UTI no momento da coleta da hemocultura. Dentre estes pacientes a mortalidade absoluta dentro de 14 dias foi de 41,7%. Foram necessários em média 29,4 dias de internação até o primeiro episódio de bacteremia com isolamento do agente em questão. O desfecho clínico (óbito ou alta) a partir da coleta da hemocultura positiva ocorreu em 26,6 dias com uma média de 56 dias totais de internação. Em relação à terapia antimicrobiana 75% estavam em uso de antimicrobianos no momento da coleta da hemocultura, 66,7% receberam uma terapia empírica inadequada com queda dos índices de inadequação para 41,7% após a liberação do resultado do Gram da hemocultura e 0% de inadequação após a liberação do resultado final que apontou 33,3% de resistência a vancomicina. **Conclusão:** Observamos alta taxa de mortalidade, em ordem decrescente: *P. aeruginosa*, *Klebsiella* spp e *Enterococcus* spp. Obtivemos também altas taxas de inadequação da terapia empírica adotada. Estes dados ressaltam a importância do conhecimento do perfil de resistência dos principais agentes patogênicos causadores de infecção em ambientes hospitalares e da escolha da terapia empírica precoce adequada. A presença de CVC foi o fator de risco mais importante relacionado à ICS.

**Participantes:** Marcelo Toledo Curti, André Doi, Gabriel Cuba, Carlos Kiffer, Antônio Carlos Campos Pignatari

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1424/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Adequação vacinal de uma coorte de crianças expostas ao HIV
<b>Autores:</b>	Barioni, M.
<b>Bolsista:</b>	Marília Montanheiro Barioni - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Regina Célia de Menezes Succi

**Resumo:**

## Introdução

A atenção à criança e adolescente infectado pelo HIV tem se caracterizado pelo enorme avanço obtido na sua prevenção e tratamento. A infecção pelo HIV na criança hoje pode ser considerada uma condição de evolução crônica, que envolve uma série de desafios, entre os quais a prevenção de morbidades associadas não só com a infecção, mas com a duração prolongada da doença e seu tratamento [1,2].

No Brasil, além das vacinas oferecidas rotineiramente para a população em geral, crianças infectadas pelo HIV podem receber vacinação complementar oferecida sem custos pelos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIES) [11,12].

## Objetivos e Metas

O objetivo principal desse estudo é avaliar a adequação vacinal de uma coorte de crianças e adolescentes infectados e expostos e não infectados ao HIV acompanhados no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP - CEADIPE.

## Metodologia e Estratégia de Ação

Participarão do estudo todas as crianças e adolescentes infectados pelo HIV atendidos no CEADIPE cujo prontuário médico esteja disponível e nele constem as vacinas recebidas desde o nascimento até a última consulta.

A avaliação da adequação vacinal será feita através da revisão dos prontuários médicos dessas crianças onde são regularmente registradas todas as vacinas recebidas.

Um questionário com perguntas relacionadas a vacinação será aplicado aos responsáveis de crianças infectadas pelo HIV e expostas e não infectadas.

## Resultados

Dos 26 questionários aplicados, 9 foram de pacientes expostos não infectados e 17 de pacientes infectados.

Dos 9 expostos não infectados 8 estavam com a vacinação em dia. O questionário mostrou a maioria entre 1 e 3 anos de acompanhamento. Foi questionado se o esquema de vacinação era diferente das outras crianças. 67% acredita ser diferente, 33% diz ter tomado vacinas a mais e 22%, a menos que o normal. 56% recebeu todas as informações sobre vacinas durante a consulta e 67% teve a oportunidade de fazer perguntas sobre tais vacinas. Questionou-se quais doenças estaria protegido o filho, com base nas vacinas já tomadas. Foi listado uma série delas, dentre essas, as com menos de 50% de resposta foram: otite, diarreia, varíola, febre amarela e hepatite C. A última parte pedia para o entrevistado apontar na própria carteira de vacinação as respectivas vacinas e dizer se sabia para quê servia cada uma. As indicadas em mais de 50% foram: BCG, Tetravalente, Hepatite B, Sarampo, Caxumba, Rubéola, Meningococo, Pneumococo, Rotavírus e Gripe. Entretanto, apenas Sarampo, Caxumba e Rubéola tiveram mais de 50% de resposta positiva quando questionado para que serviam tais vacinas.

Dos 17 infectados, 14 estavam com a vacinação em dia. O questionário aplicado mostrou que a maioria tem mais de 3 anos de acompanhamento. 71% acha o esquema de vacinação diferente, 53% acredita ter tomado vacinas a mais e 6%, a menos. 100% sanou suas dúvidas durante as consultas e 59% fez perguntas sobre tais vacinas. Quais doenças seu filho estaria protegido, baseado nas vacinas já tomadas, as com menos de 50% de resposta foram: otite, diarreia, febre amarela. As vacinas reconhecidas, em mais de 50% dos casos, foram: BCG, Pneumococo. Apenas Pneumococo teve mais de 50% quando questionado para que serviam tais vacinas.

Foram analisados 96 prontuários para constatar o estado vacinal dos pacientes, destes, 58 pacientes infectados e 38 de não infectados.

Dos 58 infectados, 46 estavam com a vacinação em dia, para o primeiro e segundo ano e tinham como vacinas complementares a hepatite A, Meningococo, Pneumococo, Influenza, Varicela, Febre Amarela. 26% haviam tomados doses atrasadas.

Dos 38 pacientes não infectados, 20 estavam com a vacinação em dia para o primeiro e segundo ano de vida. As vacinas complementares foram Hepatite A, Meningococo C, Pneumococo, Influenza, Varicela, Febre Amarela, Rotavírus. 47% dos pacientes tomaram vacinas com algum atraso

## Conclusão

Pode-se concluir que os responsáveis sabem do valor de se ter a vacinação adequada, porém, sabem pouco detalhes sobre as mesmas. Quanto ao esquema de vacinação, se ele é diferente, comparado ao de crianças não expostas, percebe-se que os responsáveis pouco sabem. Na proteção dada pelas vacinas já tomadas, os responsáveis se confundem bastante, e acreditam estar protegidos contra doenças erradicadas, que não há vacinas. Quando se pede para apontar no calendário vacinal quais são determinadas vacinas, demoram para identificar.

Os 96 prontuários analisados mostrou um resultado positivo. 66 estavam em dia com a vacinação e, em 30, foi visto atrasos para se tomar as doses, porém atraso, de fato, apenas em 7. A maioria dos pacientes faz a vacinação complementar. Isso mostra como é importante o acompanhamento de perto que tais pacientes tem no ambulatório e como se faz necessário a cobrança por parte dos médicos da carteira de vacinação e a verificação se tal vacinação encontra-se em dia.

**Participantes:** Marília Montanheiro Barioni



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Adesão à vacinação contra influenza em estudantes de Medicina durante e após o término da pandemia por influenza A (H1N1)
<b>Autores:</b>	Paula, S.I.; Paula, G.I.
<b>Bolsista:</b>	Stéfano Ivani de Paula - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Isabel de Moraes Pinto

**Resumo:**

## Introdução

A influenza é uma infecção viral de alta incidência no Brasil. Existe uma vacina eficaz contra o vírus causador dessa doença, recomendada anualmente para profissionais da saúde.

Em 2010, houve a vacinação contra o vírus influenza A (H1N1) pandêmico, em que a adesão entre profissionais de saúde foi mais elevada em relação às campanhas anteriores contra influenza sazonal.

O objetivo do estudo é avaliar a adesão à vacinação contra influenza em estudantes de medicina, da 2ª a 6ª série, nos anos de 2010 e 2011, assim como a percepção destes estudantes sobre a sua importância.

## Metodologia

As informações foram obtidas por meio de questionário do qual constavam dados pessoais do entrevistado, como nome, sexo, data de nascimento, ano da graduação e presença de doença crônica. Após isso, perguntava-se se o aluno havia tomado a vacina influenza em 2010 e em 2011, e o motivo para a ter ou não recebido em cada um dos períodos de sazonalidade da infecção. Em seguida eram feitas questões de múltipla escolha sobre o porquê de ter tomado ou não a vacina em 2010 e 2011. Por fim, era perguntado se o aluno sabia que a vacina influenza é recomendada para profissionais de saúde anualmente.

## Resultados

Foram realizadas 144 entrevistas: 39 alunos do 2º ano, 26 do 3º ano, 26 do 4º ano, 25 do 5º ano e 28 do 6º ano.

Cinquenta por cento dos alunos eram do gênero masculino e a mediana de idade foi de 23,3 anos. As principais doenças crônicas citadas foram alérgicas e endócrinas.

Foi possível organizar os alunos em quatro grupos, baseado no estado vacinal em 2010 e em 2011: 1) aqueles que tomaram a vacina em 2010 e em 2011; 2) aqueles que tomaram em 2010, mas não tomaram em 2011; 3) aqueles que não tomaram em 2010, mas tomaram em 2011; 4) aqueles que não tomaram nem em 2010 nem em 2011.

A análise mostrou que houve diminuição estatisticamente significativa na adesão à vacinação no ano de 2011 comparado a 2010: 131 dos 144 alunos (91%) tomaram a vacina em 2010, mas apenas 60 tomaram a vacina em 2011 (42%). Essa diminuição foi verificada em todas as séries do curso médico analisadas.

Além disso, encontrou-se que, com exceção dos alunos do 2º ano, mais de 50% dos entrevistados em cada série haviam tomado a vacina em 2010, mas não em 2011. No 2º ano, a maioria pertencia ao grupo que havia tomado a vacina tanto em 2010 como em 2011 e esta foi uma diferença estatisticamente significativa quando comparados aos alunos das demais séries do curso médico.

Nas questões de múltipla escolha, a justificativa mais citada em ambos os períodos de circulação do vírus influenza (2010 e 2011) por aqueles que tomaram a vacina foi o item "para me proteger" em todas as séries do curso de Medicina, com exceção do 4º e 5º ano, que, em 2011, escolheram o item "tenho fácil acesso à vacina" maior número de vezes.

A justificativa mais citada por aqueles que não tomaram a vacina em 2011 foi o item "pela falta de tempo", com exceção dos alunos do segundo ano, que escolheram com mais frequência o item "não sabia que a vacina estava recomendada".

Na análise das questões abertas, decidiu-se agrupar, quando possível, a resposta do entrevistado em uma das opções das questões de múltipla escolha. A opção "para me proteger" foi aquela em que a maior parte das respostas dadas pelos alunos se encaixou como justificativa para ter tomado a vacina, tanto em 2010 como em 2011. No ano de 2010, a segunda maior parte de alunos era constituída por aqueles que referiram ter tomado a vacina por orientação recebida na Universidade, vinda de colegas, professores e funcionários. Já no ano de 2011, o fato de se considerar profissional da saúde foi a segunda justificativa mais citada pelos entrevistados para terem tomado a vacina.

Em relação às justificativas para não ter tomado a vacina, no ano de 2011, dos 60 alunos (entre os 144 entrevistados) que não se vacinaram, 24,4% citaram o esquecimento como justificativa para a ausência de vacinação. Essa tendência não foi constatada para os alunos do 2º e 3º anos, que referiram, predominantemente, não saberem que a vacina estava recomendada.

Sobre o conhecimento da recomendação de vacinação anual contra influenza para profissionais de saúde, percebeu-se uma proporção significativamente maior de alunos que conheciam essa recomendação nas séries mais avançadas do curso médico, a ponto de no 6º ano este conhecimento chegar a 96% dos entrevistados (Qui-Quadrado,  $p=0,008$ ).

## Conclusão

Houve uma alta adesão à vacinação para influenza em 2010 (ano da vacinação contra a pandemia de influenza), com queda estatisticamente significativa em todos os anos do curso médico em 2011. A taxa de vacinação para influenza entre alunos de Medicina varia de acordo com o ano do curso médico, e é muito influenciada pela orientação que os alunos recebem ou não na própria Universidade. Embora o conhecimento acerca da recomendação de vacinação aumente à medida que os alunos progredem no curso médico, nem sempre esta medida é seguida, sendo o motivo relatado para isso muitas vezes a falta de tempo.

**Participantes:** Stéfano Ivani de Paula, Gustavo Ivani de Paula

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0798/11

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Avaliação dos fatores que influenciam a doação e a não doação de sangue</b>
<b>Autores:</b>	<b>Langhi, L.</b>
<b>Bolsista:</b>	<b>Luciana Malzoni Langhi - UNIFESP</b>
<b>Orientador:</b>	<b>José Orlando Bordin</b>

**Resumo:**

**Introdução:** A demanda por suprimentos de sangue e seus derivados vem crescendo no mundo todo devido ao aumento na expectativa de vida da população, bem como à implementação de novos métodos cirúrgicos e terapêuticos. Dessa forma, esforços continuam sendo estabelecidos em diversos países com o objetivo de manter um número adequado de doadores de sangue voluntários e regulares. **Objetivos:** Analisar as razões pelas quais doadores regulares de sangue (do Hemocentro da UNIFESP/HSP) começaram a doar e por que continuam doando, estabelecendo um perfil deste doador. Bem como analisar os fatores que levam não doadores, frequentadores do Hospital São Paulo, a não doarem sangue. **Material e Métodos:** Foram entrevistados 100 doadores do Hemocentro da UNIFESP/HSP, abordados aleatoriamente, no momento da doação, sendo aplicados a eles um questionário específico para doadores. Em uma segunda etapa do estudo foram entrevistados 100 não doadores, frequentadores do Hospital São Paulo, sendo a eles aplicados um questionário direcionado a não doadores. **Resultados:** O sexo masculino corresponde a 56% dos entrevistados. As faixas etárias predominantes são 18 a 29 anos (31%) e 30 a 39 anos (32%). O nível de escolaridade mais observado foi o Ensino Médio (36%). No questionário específico aos doadores obtivemos os seguintes resultados: Começaram a doar voluntariamente 47%, enquanto 32% referem ter doado a primeira vez porque algum conhecido precisara de sangue. Em relação à frequência de doação, 43% doam mais de 2 vezes ao ano. Sobre o motivo pelo qual continuam doando 87% diz o fazer por vontade própria. Não sabem como é processado o sangue que doam 67%. Já as respostas referentes às entrevistas com não doadores forneceram esses resultados: sobre o que é doação de sangue 99% dizem saber do que se trata e 65% nunca tiveram oportunidade de doar. Sobre o motivo pelo qual não doam 46% não o faz pela dificuldade de acesso/horário para realizar a doação. O que os motivaria a doar, 61% o fariam se algum conhecido necessitasse de sangue, já 23% referem que a proximidade de um local de doação os levaria a doar. Não sabem como é processado e utilizado o sangue depois da doação 69%. **Conclusões e Discussões:** Ao analisarmos os resultados do estudo, percebemos que, entre os doadores, há um predomínio das faixas etárias mais jovens. Isso pode ser atribuído à sensibilização da população mais jovem, que acaba por desenvolver o comportamento, enquanto nos mais velhos esse hábito não foi adquirido. Ao analisarmos o motivo pelo qual os doadores começaram a doar percebemos que 47% o fizeram por iniciativa própria, porém, 32% doou a primeira vez porque algum conhecido precisou de sangue, se traçarmos um paralelo entre este dado e o fato de que a maioria dos não doadores (61%) refere que o motivo que os levaria a doar seria algum conhecido necessitar de sangue, percebemos que esta é uma grande motivação para se doar pela primeira vez. A dificuldade de acesso a um local para doar parece ser um fator determinante à não doação já que 46% não doam por isso e 23% referem que doariam se houvesse maior facilidade de acesso. Por esses resultados é possível atribuir a motivação principal para se iniciar o comportamento de doação de sangue à situação de algum conhecido necessitar de sangue e a sua manutenção pela facilidade de acesso à doação. Outro fato observado foi a falta de conhecimento por parte dos doadores e não doadores com relação ao processamento do sangue após a doação; acreditamos que se fossem esclarecidos, não só para os doadores mas para toda a população, os passos seguidos pelo sangue do momento da doação até a transfusão muitos mitos seriam quebrados, o que poderia acarretar um aumento no número de doadores voluntários de repetição. Além desses fatores sabemos que, sem dúvida, a conscientização de todos a respeito da importância de se doar sangue continua sendo a medida ideal para se alcançar um número satisfatório de doadores voluntários e regulares. Dos doadores do Hemocentro da UNIFESP/HSP 87% continuam doando voluntariamente e 43% doam mais de 2 vezes ao ano, o que reflete certa conscientização, entretanto, essa mentalidade deveria ser expandida a toda a população. Desta forma, percebemos que, no contexto dos frequentadores do Hospital São Paulo, boas abordagens de campanhas para doação de sangue seriam: esclarecimento sobre o processo da doação, separação do sangue e destino do mesmo, evidenciando como o sangue chega ao paciente e quem é esse paciente que o recebe; maior divulgação do funcionamento e localização do Hemocentro já que, mesmo por frequentadores do Hospital, a dificuldade de acesso à doação é um fator limitante; bem como a conscientização de todos, especialmente de acompanhantes de pacientes, da importância de se doar sangue, esclarecendo que, assim como o conhecido hospitalizado pode precisar de sangue, milhares de outros pacientes também o necessitam e que a doação de sangue pode salvar uma vida.

**Participantes:** Luciana Malzoni Langhi  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1541/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Avaliar a acurácia dos questionários IPAQ e BAECKE de atividade física em refletir o condicionamento físico e a capacidade funcional em mulheres idosas
<b>Autores:</b>	Toledo, B.P.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Pavin de Toledo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vera Lúcia Szejnfeld

**Resumo:**

A associação entre a prática de exercícios físicos e um melhor padrão de saúde tem sido relatada na literatura por proporcionar redução de riscos de doenças crônicas, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, câncer e osteoporose.

A avaliação do condicionamento físico de pessoas saudáveis e não saudáveis através do teste de consumo máximo de oxigênio (VO2max) tem sido utilizada como padrão ouro (Cataneo et al, 2007). Esses autores empregam a ergoespirometria.

A ergoespirometria é um procedimento não invasivo que concilia a análise de gases expirados e variáveis respiratórias. Esse método de avaliação é de fundamental importância, pois traz significativa contribuição na verificação de índices de aptidão cardiorrespiratória, como o consumo máximo de oxigênio (VO2max) e o limiar anaeróbio (LA) (Taylor et al., 1955).

Em 2001, Lamonte and Ainsworth, ao fazerem uma revisão sobre técnicas aplicáveis de atividade física para avaliar indivíduos saudáveis e não saudáveis, descreveram métodos diretos e indiretos para quantificar atividade física habitual.

Dentre os métodos diretos, destacam-se a observação, calorimetria, plataforma de força, sensores de movimento, recordatórios e diários. Dentre os métodos indiretos existem a calorimetria indireta, medidas fisiológicas, estimativa de ingestão calórica e questionários.

Os questionários de atividade física têm sido amplamente desenvolvidos pois são fáceis de aplicar e de menor custo. Apesar das respostas poderem diferir dependendo do gênero, idade, desenvolvimento cognitivo e sociocultural (Lee et al 2000; Shephard, 2003), a utilização de questionários são úteis pois permitem a padronização, uniformização e reprodutibilidade de suas propriedades (Florindo et al., 2004).

O questionário de Atividade Física Habitual por Baecke e o Questionário Internacional de Atividade Física ? versão curta (IPAQ) foram desenvolvidos para verificarem e classificarem grupos populacionais em ativos e sedentários.

A avaliação da capacidade física é feita habitualmente utilizando-se os seguintes testes: o teste de caminhada de 6 minutos, o time up and go (TUG) e o teste de força palmar com a utilização do dinamômetro (Jamar).

A avaliação da capacidade funcional, definida como o potencial que os indivíduos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, mantendo autonomia e envolvimento ativo com a vida pessoal, com a família, com os amigos, com o lazer, com a vida social, é realizada utilizando-se questionários (Neri et al., 2004). O questionário Índice de Barthel é um instrumento amplamente usado no mundo para a avaliação da independência funcional e mobilidade.

Além desse, o questionário Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD?s) desenvolvida por Lawton e Brody, mensura as habilidades do idoso para administrar o ambiente em que vive.

Até o momento, não há na literatura, dados sobre a acurácia dos questionários de atividade física IPAQ e Baecke em refletir o condicionamento físico de indivíduos quando avaliados por ergoespirometria.

O objetivo primário desse estudo é, portanto, verificar qual dos questionários de atividade física IPAQ (Questionário de atividade física internacional) e Baecke (Questionário habitual de atividade física) melhor reflete o condicionamento físico dos indivíduos avaliados pelo consumo de VO2máx.

Além desse, os objetivos secundários do estudo são: verificar qual dos questionários IPAQ ou Baecke se correlaciona melhor com os instrumentos utilizados para avaliar a capacidade física e funcional dos indivíduos; qual dos instrumentos de capacidade física ou funcional reflete melhor o teste de VO2máx e a relação dos instrumentos de capacidade física, capacidade funcional, o teste de VO2máx e os questionários IPAQ e Baecke com o questionário de qualidade de vida.

Serão incluídas no estudo, mulheres a partir de 60 anos, funcionalmente independentes e cadastradas em ambulatorios da Unifesp e da comunidade.

Serão excluídas do estudo, mulheres com doenças do sistema musculoesquelético ou nervoso que comprometa a marcha, doenças não controladas, dificuldade de locomoção ou que fazem uso de dispositivo auxiliar de marcha.

**RESULTADOS**

Foram analisadas até o momento 18 pacientes. Os resultados obtidos ainda estão sendo avaliados para verificar se já é possível tirar alguma conclusão com base nessa pequena amostra de pacientes.

**Participantes:** Beatriz Pavin de Toledo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:500



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	BDNF na Esquizofrenia
<b>Autores:</b>	Tardelli, V.S.
<b>Bolsista:</b>	Vítor Soares Tardelli - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rodrigo Affonseca Bressan

**Resumo:**

**Introdução:** conceito: a esquizofrenia é uma doença crônica que, sem tratamento, acarreta em grandes prejuízos na vida do doente, afetando seus relacionamentos interpessoais e familiares. BDNF: O fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) está presente em grandes concentrações no cérebro e na periferia. Age no SNC envolvido no crescimento, diferenciação, sobrevivência e reparo neuronal. Também está relacionado com a plasticidade dos sistemas dopaminérgico, serotoninérgico, colinérgico e glutamatérgico. O BDNF está envolvido na expressão fenotípica de muitas patologias neurológicas e psiquiátricas, tais como a doença de Alzheimer e a depressão maior. Depressão na esquizofrenia: sintomas depressivos estão presentes em 25% dos pacientes com esquizofrenia e estão relacionados a períodos de hospitalização mais longos, pior resposta às medicações, pior desempenho social, evolução crônica, maiores taxas de recaídas e suicídio. Refratariedade: a refratariedade deve ser entendida de forma multidimensional, abrangendo falta de resposta aos medicamentos, manutenção de sintomas e prejuízo no funcionamento do paciente.

**Objetivos:** objetivo geral: comparar os níveis séricos de BDNF em pacientes esquizofrênicos e controles saudáveis. Objetivos Específicos: determinar se há associação entre os níveis do BDNF e a gravidade dos sintomas depressivos; comparar os níveis de BDNF entre o subgrupo de pacientes refratários com o de pacientes não-refratários.

**Materiais e métodos:** Será realizado um estudo caso-controle que avaliará 150 pacientes portadores de esquizofrenia e 150 controles saudáveis pareados por sexo, idade, nível educacional e dominância manual. Os indivíduos terão entre 18 e 61 anos. Pacientes e controles serão submetidos a avaliação psiquiátrica (escores PANSS, desenhado para avaliar sintomas positivos, negativos e de psicopatologia geral em pacientes esquizofrênicos, e CNSS, que avalia sintomatologia depressiva atual), ressonância magnética de crânio e neuropsicológica, como parte de um estudo mais amplo realizado pela equipe do PROESQ. Serão coletadas amostras de aproximadamente 10 mL de sangue por punção de veia periférica em tubo de heparina, nas quais será dosada concentração de BDNF no soro.

**Resultados:** escores médios em PANSS e CDSS foram de 64,14 e 3,57, respectivamente. Oito indivíduos obtiveram um escore CDSS superior a sete, ponto de corte aceitável para definir depressão. Foi encontrada correlação significativamente estatística entre escores PANSS e CDSS ( $p < 0,001$ ). Níveis séricos de BDNF apresentaram correlação positiva com CDSS ( $p = 0,004$ ). Não foi encontrada correlação entre níveis de BDNF e escore PANSS ( $p = 0,883$ ).

**Conclusão:** este estudo abre um horizonte para a investigação do papel das neurotrofinas na cascata de neurotoxicidade ao curso da esquizofrenia. Achados atuais na literatura nos trazem a hipótese de que o BDNF é sensível a diferentes estágios da doença. Considerando a depressão como uma vertente que deva ser analisada em particular na esquizofrenia, talvez o BDNF possua papel específico em tais casos. Contudo, novos estudos devem ser realizados de modo a esclarecer a influência dos sintomas depressivos nos biomarcadores periféricos da esquizofrenia.

**Participantes:** Vítor Soares Tardelli



## Medicina Aplicada

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DE DIABETES MELLITUS ASSOCIADO A SÍNDROMES GENÉTICAS.

**Autores:** Chuang, J.C.; Lipay, M.V.N.

**Bolsista:** Jellin Chiaoting Chuang - UNIFESP

**Orientador:** Sergio Atala Dib

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O Diabetes Mellitus, doença caracterizada por hiperglicemia crônica, possui caráter multifatorial, e etiopatogenia definida pela deficiência da produção de insulina, associada ou não a graus variáveis de resistência insulínica. Anomalias genéticas em diferentes loci conferem graus variados de predisposição ao DM. Os defeitos genéticos precisos levando à Diabetes ainda não são conhecidos. Embora individualmente raras, algumas síndromes genéticas hereditárias apresentam associação com a ocorrência de DM e, podem representar até 5% da população de faixa etária infantil com Diabetes Mellitus. Além da classificação principal, que engloba as duas principais formas de DM - tipo 1 e tipo 2 ? As síndromes genéticas associadas ao diabetes podem ser divididas, de acordo com o mecanismo causal do diabetes, em dois principais processos: 1) Defeitos na sinalização insulínica levando à sua resistência, 2) Defeitos na secreção de insulina levando a hipoinsulinemia. Estas duas vias patológicas convergem para o apoptose levando à diminuição da massa de células-beta. A identificação da base molecular de formas específicas de diabetes possibilita uma nova visão sobre a sua etiologia. Esse conhecimento ajuda a aperfeiçoar o prognóstico e tratamento desses subtipos de DM.

**OBJETIVOS:** Analisar um grupo de pacientes, provenientes do Ambulatório do Centro de Diabetes da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina, São Paulo - capital, que apresentam Diabetes Mellitus associada à síndrome genética, permitindo a sua caracterização clínica e a avaliação do tipo de DM envolvida.

**METODOLOGIA:** Estudo descritivo de corte. A seleção dos pacientes foi realizada via prontuário no Centro de Diabetes da UNIFESP, cujo critério de inclusão é de pacientes portadores de Diabetes Mellitus associados a possíveis síndromes genéticas. O estudo foi realizado por meio de dados de entrevista e anamnese, durante a qual foram obtidos dados antropométricos (estatura, peso, idade) clínicos e foram solicitados exames laboratoriais, observando-se a ocorrência de sinais dismórficos, anomalias do desenvolvimento sócio-neuro-cognitivo e a confecção do heredograma. Para os exames laboratoriais foram solicitados parâmetros de controle glicêmico (HbA1c; glicemia de jejum), marcadores de autoimunidade (GADA e IA2A - radioimunoensaio), deficiência insulínica (Peptídeo-C) e resistência insulínica (HOMA-IR) na definição do tipo de DM.

**RESULTADOS:** A seleção inicial dos prontuários (n=20) foi seguida pela convocação dos pacientes. Compareceram para avaliação sete deles, com características de síndromes genéticas distintas (Síndrome de Treacher Collins, Esclerose Tuberosa, Mayer-Rokitansky, Down, Bartter, Werner e DM lipoatrófica). Por meio da análise laboratorial desses pacientes foi possível constatar as seguintes médias: Glicemia de Jejum: 172,6 mg/dL; HbA1c: 7,7%; Peptídeo C: 2,96 ng/mL; HOMA-IR: 2,7; O GADA analisado evidenciou, até o presente momento, três pacientes com valores negativos.

**DISCUSSÃO:** Há poucos trabalhos na literatura científica correlacionando ou mesmo diferenciando o mecanismo fisiopatológico de DM a alguma síndrome genética específica. Dos sete pacientes analisados, nota-se quatro portadores de DM por resistência insulínica, enquanto os outros três apresentaram insuficiência insulínica. Destes pacientes avaliados no presente estudo, apenas três possuíam síndromes em que o achado de DM estava previamente descrito como uma associação possível (DM lipoatrófica, Down e Werner), enquanto para o restante havia relatos prováveis de relação entre as duas patologias.

**CONCLUSÃO:** O Diabetes associado a síndromes genéticas, apesar de sua raridade, constitui um campo com progresso substancial na dissecação da base molecular desta doença. Pode ser demonstrado nesta casuística um discreto predomínio de DM por resistência insulínica, como fisiopatologia a ser considerada no intuito de se estabelecer o diagnóstico e o tratamento das DM relacionadas a estas síndromes genéticas.

**Participantes:** Jellin Chiaoting Chuang, Monica Vannucci Nunes Lipay

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0537/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Citocinas Inflamatórias e Esquizofrênia
<b>Autores:</b>	Jesus, F.E.
<b>Bolsista:</b>	Felipe Emanuel de Jesus - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Aciooly Luiz Tavares de Lacerda

**Resumo:**

**Introdução:** A esquizofrenia é uma doença psiquiátrica grave que afeta aproximadamente sete pessoas em mil na população adulta, na sua maioria compreendendo a faixa de idade de 15 a 35 anos. Apesar de que a incidência aparente ser baixa (3/10.000), sua cronicidade leva a uma grande prevalência. Sintomas depressivos estão presentes em 25% dos pacientes com esquizofrenia e estão relacionados a períodos de hospitalização mais longos, pior resposta às medicações, pior desempenho social, evolução crônica, maiores taxas de recaídas e suicídio. Evidências indicam que estados depressivos ocorrem em todos os estágios da doença, especialmente nas fases prodrômica e psicótica. Mesmo em períodos estáveis, os pacientes apresentam taxas de ocorrência superiores às da população normal. Aproximadamente 10% dos pacientes com esquizofrenia cometem suicídio, sendo que em mais da metade dos casos há associação com sintomas depressivos, em especial a desesperança. O conhecimento atual sobre as causas da esquizofrenia aponta para uma etiologia multifatorial, resultante da interação entre fatores genéticos e ambientais - recentemente muita atenção tem sido dada à relação entre sistema imunológico e doenças psiquiátricas. A partir das observações que estados pró-inflamatórios desencadeiam sintomas depressivos e que depressão frequentemente ocorre em doenças com componente inflamatório, além dos já bem conhecidos efeitos neurodegenerativos da inflamação, essa associação passou a ser mais estudada. Na esquizofrenia trabalhos tem sido feitos demonstrando aumento de citocinas pró-inflamatórias, como IL-6, TNF- alfa e IFN-gama, além de diminuição de citocinas anti-inflamatórias, como IL-4 e IL-10. Schwartz et al. (2001) sugere a existência de um desbalanço entre resposta humoral e celular, evidenciado por uma mudança do tipo de resposta de Th1 para Th2. **Objetivos e Métodos:** Em vista dessas novas perspectivas sobre a etiologia inflamatória da esquizofrenia, achamos interessante explorar essa nova área de estudo. Então, tivemos a ideia de buscar a associação entre estados mais graves da doença e sintomas depressivos com a atividade inflamatória. Essa atividade foi aferida pelas concentrações das citocinas inflamatórias (IL-1beta, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e TNF-alfa) no sangue e verificado se havia associação com as pontuações nas escalas para sintomas depressivos (CDSS) e sintomas da esquizofrenia (PANSS). A comparação com controles saudáveis também é proposta para o aprofundamento do estudo. Em suma, esperávamos encontrar evidências da associação entre níveis de citocinas inflamatórias (IL-1beta, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e TNF-alfa) e a presença de sintomas depressivos e a gravidade da doença. **Resultados Preliminares e Perspectivas futuras:** Durante o período de coleta dos dados, foram adquiridas ao todo informações e amostras referentes a 120 pacientes caso e 120 pacientes controle. Conforme especificado no Item 3 (Casuística e Métodos) do projeto na íntegra, foram aplicados os devidos questionários, os quais abrangem avaliação para sintomas de esquizofrenia e depressão. Da mesma forma, foi colhida a amostra de sangue para a dosagem das citocinas inflamatórias. Alguns dos dados oriundos desse estudo foram analisados e resultados parciais foram obtidos. Foram incluídos na análise parcial 39 pacientes portadores de esquizofrenia (33 homens e 6 mulheres). Dos quais, 13 apresentavam esquizofrenia refratária. Foram coletadas, processadas e armazenadas amostras de plasma de todos os indivíduos incluídos no nessa análise parcial do estudo. As concentrações plasmáticas das citocinas foram determinadas usando um painel de citocinas por citometria de fluxo pelo kit Luminex (Luminex USA). Todas as amostras foram analisadas em duplicata. Foi feita uma análise estatística usando o software SPSS 17.0. A normalidade na distribuição das variáveis foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Como as citocinas não apresentaram distribuição normal, testes não paramétricos foram usados. Os escores médios na PANSS e na CDSS foram 64.14 e 3.57, respectivamente. Oito indivíduos tinham um escore na CDSS superior a 7, que é um preditor de depressão. Uma correlação positiva entre os escores da CDSS e da PANSS foi encontrada (coeficiente de correlação=0.427,  $p < 0.001$ ). A IL-1 beta apresentou uma correlação significativa com o escore total da PANSS (coeficiente de correlação= 0.374;  $p = 0.023$ ) e não apresentou correlação com o escore da CDSS ( $p=0.683$ ). Não houve resultados significativos para níveis de outras citocinas. Os resultados parciais obtidos até o momento sugerem que a esquizofrenia é acompanhada de alterações nas citocinas inflamatórias. Além disso, a principal citocina pró-inflamatória, a IL-1 beta associou-se à gravidade da psicose em portadores de esquizofrenia. Os resultados parciais obtidos encorajam a continuidade do estudo, com o aumento do tamanho da amostra e com a inclusão de um grupo controle.

**Participantes:** Felipe Emanuel de Jesus

## Medicina Experimental

**Título:** Alterações Temporárias do Osso após a Lesão Medular em Ratos**Autores:** Santos, A.L.Y.S.**Bolsista:** Ana Lúcia Yaeko da Silva Santos - UNIFESP**Orientador:** Carla Christina Medalha**Resumo:**

O objetivo deste estudo foi investigar as alterações no tecido ósseo, no que diz respeito a suas propriedades biomecânicas e sua morfologia, após 2, 4 e 6 semanas de uma lesão da medula espinal induzida em ratos. Os ratos foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos ( $n = 10$  cada grupo): grupo controle sham (GC) ? controle de animais sacrificados imediatamente após a cirurgia; lesão da medula espinal de 2 semanas (2S) - animais lesados medulares sacrificados 2 semanas pós-cirurgia ; lesado medular de 4 semanas (4S) - animais lesados medulares sacrificados 4 semanas pós-cirurgia ; lesão da medula espinal de 6 semanas (6S) - animais lesados medulares sacrificados 6 semanas pós-cirurgia. A cirurgia consistiu de laminectomia e secção da medula espinal com uso de microtesoura, seguida de sutura da duramater, dos tecidos musculares e da pele. Os animais lesados apresentaram uma redução estatisticamente significativa, na carga máxima suportada quando comparado com o grupo controle ( $P < 0,05$ ). O conteúdo mineral ósseo após 4 e 6 semanas da lesão medular espinal foram significativamente maiores quando comparados ao grupo controle e aos animais sacrificados 2 semanas pós-cirurgia ( $P < 0,001$ ). Análises histopatológicas e morfológicas revelaram áreas de reabsorção óssea intensa apenas no grupo de 2 semanas pós-cirurgia. Tomados em conjunto, nossos resultados sugerem que lesão da medula espinal induziu a redução óssea depois de 2 semanas pós-cirurgia em ratos.

**Participantes:** Ana Lúcia Yaeko da Silva Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa: 1617/08



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	<b>Análise Comparativa de Fragmentação de DNA de Células da Granulosa do Cumulus de Oócitos Desnudados Individualmente e sua Relação com Qualidade Oocitária e Embrionária</b>
<b>Autores:</b>	<b>Santos, T.C.G.A.</b>
<b>Bolsista:</b>	Thais Caroline Garcia Aguiar Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Edson Guimarães Lo Turco

**Resumo:**

As células do cumulus são originadas a partir de células indiferenciadas da granulosa, que nos folículos ovarianos estão intimamente ligadas ao oócito formando o complexo cumulus-oócito. Essas células exercem um papel fundamental na regulação, crescimento e maturação oocitária e estão intimamente relacionadas à fertilização e capacitação do oócito para o desenvolvimento embrionário adequado. O fato das células do cumulus poderem ser coletadas e analisadas sem manipular ou comprometer o oócito as tornam boas candidatas para se estudar a competência oocitária, uma vez que compartilham o mesmo ambiente folicular que o oócito. Assim, a análise destas células pode fornecer informações a cerca do microambiente no qual o oócito está inserido. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo determinar a fragmentação de DNA das células do cumulus, através do Ensaio Cometa Alcalino, e realizar a análise morfológica e morfométrica de oócitos e embriões, a fim de encontrar uma possível relação desses parâmetros com a qualidade oocitária e embrionária.

Foi realizado o ensaio cometa alcalino em 58 amostras de células do cumulus de oócitos individualizados de mulheres que procuraram o Serviço de Reprodução Humana do Hospital São Paulo. Os oócitos foram divididos segundo a maturidade nuclear, grupo maduro (metáfase II) e grupo imaturo (metáfase I e prófase I). O grupo maduro foi subdividido e classificado quanto à morfologia (defeitos intracitoplasmáticos e extracitoplasmáticos); capacidade de fertilização (grupo fertilizado e grupo não fertilizado); desenvolvimento embrionário, podendo ser homogêneo (4 células no segundo dia e 7-9 no terceiro dia de cultivo e grau de fragmentação < 20%) ou heterogêneo (embriões que não apresentem os critérios descritos para o grupo homogêneo). Para a avaliação morfológica serão utilizados os critérios da rotina do laboratório de fertilização in vitro da UNIFESP e para realizar a morfometria oocitária e embrionária foi utilizado um sistema de fotodocumentação. Os oócitos foram classificados de acordo com os aspectos intracitoplasmáticos (coloração, granulosidade, presença de vacúolo e incorporações) e extracitoplasmáticos (espaço perivitelinico (EP), zona pelúcida (ZP), corpúsculo polar (CP) e formato celular), os embriões serão avaliados de acordo com o número de blastômeros, grau de fragmentação, diâmetro, espessura da ZP no segundo (d2) e terceiro (d3) dia de cultivo.

É de grande importância identificar e utilizar parâmetros não invasivos que sejam capazes de determinar a qualidade do oócito e seleção de embriões com maior predição de gestação para serem transferidos, a fim de melhorar os resultados dos ciclos de fertilização in vitro.

**Participantes:** Thais Caroline Garcia Aguiar Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1303/11





## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Associação do polimorfismo do CNR1 relacionado ao tabagismo com a gravidez ectópica
<b>Autores:</b>	Tomeli, M.
<b>Bolsista:</b>	Maria Angélica Tomeli Ribeiro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Julio Elito Junior

**Resumo:**

A gravidez ectópica (GE) é definida como a implantação e o desenvolvimento do ovo fora da grande cavidade uterina, sendo a localização mais frequente a tuba uterina. É considerada uma doença de grande importância, pois suas manifestações são variadas e o diagnóstico precoce pode definir o futuro reprodutivo da gestante, inclusive determinando tratamento clínico e evitando evolução para quadro de abdome agudo. A GE tem uma prevalência aproximada de 2% em países industrializados. Houve aumento na frequência nos últimos 30 anos devido ao aumento dos casos de DST, tabagismo, cirurgia tubária, infertilidade e idade materna avançada. É a principal causa de mortalidade no primeiro trimestre da gravidez, contribuindo com 80% dos óbitos maternos neste período. Sua etiologia é desconhecida, apesar de muitos fatores de risco terem sido associados a ela. Dentre eles (endometriose, infecção por Chlamydia trachomatis, GE prévia...) destacaremos o tabagismo.

O tabagismo vem sendo apontado como fator de risco para GE há anos, mas pouco sabia-se sobre o mecanismo dessa influência. Nos últimos anos, surgiram teorias sobre o assunto. Através de meta análise, demonstrou-se que em casos de reprodução assistida, há um aumento considerável do risco de GE para tabagistas (Waylen et al., 2009). Demonstrou-se também que a inalação da fumaça do cigarro altera o transporte do embrião na tuba, tanto em cobaias quanto em mulheres (Talbot, Riveles, 2005).

A exposição aos derivados canabinóides tem sido apontada como causa de efeitos adversos em funções reprodutivas, incluindo capacidade diminuída de fertilização do esperma, retardo no desenvolvimento embrionário, abortamento e falha na gestação (Bloch et al., 1978; Smith, Asch, 1987; Chang et al., 1993; Schuel et al., 1994; Taylor et al., 2007; Sun, Dey, 2008). Tanto os canabinóides exógenos quanto os endocanabinóides agem ligando-se aos seus receptores CB1 e CB2, mas o exato mecanismo através do qual eles produzem seus efeitos ainda precisa ser definido (Munro et al., 1993; Sun, Dey, 2008).

Para o transporte do ovo nas trompas é necessário movimento da onda de contração do músculo liso que é controlado pelo sistema nervoso simpático (Heilman et al., 1976). Estimulação dos receptores beta2-adrenérgicos (beta2-AR) leva ao relaxamento da musculatura lisa da tuba, enquanto a estimulação de receptores alfa1-adrenérgicos (alfa1-AR) induz contração desta musculatura (Howe, Black, 1973; Heilman et al., 1976).

A exposição das trompas, tanto a agonistas alfa1-AR como a antagonistas beta2-AR resulta em retenção do embrião. Em ratos a expressão do CB1 é co-localizada com os receptores adrenérgicos (alfa1-AR e beta2-AR) e ratas que não apresentam CB1 expresso apresentam maior liberação de norepinefrina e perda gestacional por retenção do embrião na tuba (Wang et al., 2004). Há evidências de quem na trompa humana, o controle da contração muscular lisa seja mediado da mesma forma (Wilhelmsson, Lindblom, 1980; Helm et al., 1982; Samuelson, Sjöstrand, 1986).

O silenciamento genético e farmacológico do receptor endocanabinóide CB1, em ratos, levou à uma retenção do embrião na tuba e subsequente falha na gestação (Wang et al., 2004). Em mulheres, o CB1 se localiza no epitélio e músculo liso das tubas e sua expressão se mostrou mais baixa em mulheres com gravidez tubária em comparação com as tubas de mulheres não grávidas (Horne et al., 2008), sugerindo haver associação entre polimorfismos do gene CNR1, que codifica o receptor CB1, e a gravidez tubária. Existem evidências de que o uso crônico de nicotina leve a um aumento dos níveis de endocanabinóides (González et al., 2002). Isso nos leva a crer que haja, pelo menos em parte, ligação entre o tabagismo e a GE.

**Objetivos:**

O estudo tem como designio avaliar se as variantes polimórficas de genes relacionados a receptores canabinóides podem estar associadas à ocorrência de GE.

O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP/HSP em Dezembro de 2010.

Espera-se encontrar associação entre a gravidez ectópica e os polimorfismos do tabagismo estudados como fator de risco, explicação mais detalhada de como cada fator de risco levaria a tal condição e presença de indícios de que polimorfismos estejam relacionados a várias doenças.

Observação: O auxílio financeiro para a compra dos materiais deverá ser providenciado pela FAPESP. Aguardamos resposta para início do processamento.

**Participantes:** Maria Angélica Tomeli Ribeiro



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	<b>Avaliação da ação da anticoncepção hormonal combinada na córnea da camundonga</b>
<b>Autores:</b>	<b>Silva, B.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bruna Caroline Santos da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristina Aparecida Falbo Guazzelli

**Resumo:**

O uso dos contraceptivos hormonais pode causar alguns efeitos adversos como, sangramentos irregulares; cefaléia, irritabilidade, nervosismo, aumento do conteúdo vaginal, dor e ingurgitamento mamário, acne, náuseas e vômitos. Alguns estudos sugerem que os hormônios sexuais podem interferir na fisiologia ocular, pois algumas mulheres no climatério apresentam aumento de algumas intercorrências como, glaucoma, ceratoconjuntivite seca (inflamação que afeta os olhos podendo lesar a superfície da córnea). A córnea é uma membrana transparente, localizada na frente da íris. Tem como funções permitir a entrada de raios de luz no olho e a formação de uma imagem nítida na retina. É a porção óptica mais resistente do olho em virtude de possuir uma interface ar-tecido. Ela é constituída de cinco camadas de tecido transparente e resistente. A camada mais externa, denominada de Epitélio, possui uma capacidade regenerativa muito grande e se recupera rapidamente de lesões superficiais. Tem como função uma espécie de bloqueio contra perda de líquidos e, conseqüentemente, evita a penetração de microrganismos.

As quatro camadas seguintes, mais internas, são as que proporcionam rigidez e protegem o olho de infecções. A córnea é coberta pelo filme lacrimal formando uma janela através da qual a luz penetra o globo, tem cerca de 0,6 a 0,8 mm de espessura. As regulações hormonais são essenciais para a quantidade de produção e qualidade de secreção lacrimal de forma eficiente.

A qualidade do filme lacrimal depende de mecanismos de regulação extremamente delicados, sendo influenciada pelo mecanismo neural e hormonal. Receptores de andrógeno, estrógeno, progesterona e prolactina foram identificados em vários tecidos oculares em ratos, coelhos e seres humanos. A função do filme lacrimal pré-corneal é fazer da córnea uma superfície óptica lisa, umedecer a superfície do epitélio e da conjuntiva e inibir o desenvolvimento de micro-organismos. Portanto, o olho é um órgão alvo dos hormônios sexuais, onde os andrógenos têm a função de regular o sistema imunológico, a morfologia e de controlar a função das glândulas de Meibomius. Este tema atrai a atenção de especialistas, que desejam uma conduta mais adequada para orientar manifestações clínicas como olho seco encontrado uma resposta terapêutica adaptada para cada caso.

Objetivo geral:

Avaliar os efeitos do contraceptivo hormonal combinado na córnea em camundongos fêmea adultos, após trinta dias de tratamento com etinilestradiol e levonorgestrel.

Objetivos específicos:

- analisar as alterações histomorfológicas da córnea;
- avaliar as dosagens séricas de esteróides sexuais (estradiol e progesterona)

**Material e Métodos**

Serão utilizadas 40 camundongos fêmea (*Mus musculus*) adultos, com 3 meses de idade, virgens, procedentes do Centro de Desenvolvimento de Modelos de Experimentação (CEDEME) da Universidade Federal de São Paulo ? Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM). Os animais ficaram em número de 10 por gaiola, com alimentação e água ad libitum, em temperatura ambiente de 22°C, iluminação artificial com lâmpadas fluorescentes marca Phillips (modelo luz do dia de 40W). Foram mantidos em fotoperíodo claro de 12 horas intercalado com período escuro de 12 horas, sendo o período de luz das 6:00 às 18:00 horas.

Os animais foram divididos, ao acaso, inicialmente em quatro grupos: cada grupo com 10 animal.

- controle (CTR) ? animais que receberam, 1ml de solução salina 0,9% por 30 dias consecutivos.
- etinilestradiol e levonorgestrel (EELN) - receberam 0,5 mcg/Kg de etinilestradiol e 2,5mcg/Kg de levonorgestrel dissolvidos em 1 ml de solução salina 0,9%. [13]
- etinilestradiol (EE) - receberam 0,5 mcg/Kg de etinilestradiol dissolvidos em 1 ml de solução salina 0,9%.
- levonorgestrel (LN) - receberam 2,5mcg/Kg de levonorgestrel dissolvidos em 1 mg de solução salina 0,9%.

Todos os animais foram tratados por 30 dias consecutivos, e as soluções sendo administradas por gavagem. Após este período os animais foram sacrificados por aprofundamento do plano anestésico, utilizando Ketalar e Xylazina. O sangue foi coletado para determinação dos níveis plasmáticos de estrogênio e de progesterona por quimioluminescência. E as córneas retiradas para processamento histológico e estudo em microscopia de luz. Para tanto, primeiramente, mergulhou-se as córneas em Bouin por 24h e em seguida foram processadas para inclusão em parafina. No processo de inclusão da parafina, as córneas foram colocadas em álcool 70%, por pelo menos 24h. Após esse procedimento, foram mergulhadas em álcool absoluto para a desidratação do material, por 3 vezes com intervalos de 1h. Em seguida, o material foi colocado no xilol para diafanização, por 3 vezes em intervalos de 1h. Finalmente, o material foi retirado do xilol e emblocado em parafina. Na sequência, as peças histológicas foram incluídas de tal maneira que se possa observar ao microscópio de luz. Os blocos foram cortados em micrótomo do tipo Minot, ajustado para 3 ?m. Os cortes obtidos foram então submetidos ao método de coloração pela hematoxilina e eosina (H.E).

**Resultados**

Estão sendo analisados.

**Participantes:** Brunna Caroline Santos da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1410/10



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Avaliação da fadiga muscular induzida por exercício físico em mulheres idosas pré e pós-aplicação de laserterapia de baixa intensidade
<b>Autores:</b>	Berner, P.; Baldini, G.S.; Tucci, H.T.; Alves, P.; Buck, I.; Luri, R.; Renno, A.
<b>Bolsista:</b>	Priscila Berner - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Claudia Muniz Renno

**Resumo:**

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial. O envelhecimento envolve uma série de alterações estruturais e funcionais do organismo que pode levar ao prejuízo no desenvolvimento das habilidades motoras, entre elas a sarcopenia. Dentro desse contexto, o treinamento de força se consolida como intervenção eficaz na diminuição dos efeitos deletérios desse processo. No entanto, o exercício de força prescrito para essa população envolve alguns riscos relacionados principalmente com a maior vulnerabilidade do sistema músculo-esquelético do organismo senil, que pode culminar em uma condição de estresse fisiológico como, por exemplo, a fadiga. Essa pode gerar diminuição da força muscular, comprometimento do controle motor, dor muscular, e conseqüente declínio do desempenho durante o treinamento. Diante disso, a fadiga muscular e o exercício físico têm sido objetos de estudo da área de laserterapia. O laser por seu efeito biomodulatório apresenta-se como um recurso capaz de atenuar esses efeitos deletérios da fadiga, possibilitando um restabelecimento mais rápido das vias bioenergéticas do metabolismo do tecido muscular durante a realização do treinamento de força. Assim, esse estudo visou analisar os efeitos do laser terapêutico de baixa potência (AsGaAl, 808nm, 250J/cm<sup>2</sup>, 100mw) no processo de recuperação da fadiga muscular induzida no quadríceps femural em mulheres idosas. Para isso, 24 mulheres entre 60 e 70 anos foram recrutadas e aleatoriamente distribuídas em duas sessões experimentais, intervaladas em sete dias. Em cada sessão foi aplicado um protocolo de exercícios para induzir a fadiga após a aplicação laser do terapêutico ativo ou placebo, de acordo com randomização prévia para a determinação do laser ativo na primeira ou na segunda sessão. O protocolo de fadiga foi feito através do exercício de extensão de joelhos com carga de 75% 1RM durante 1 minuto e foi analisado através da eletromiografia de superfície (SEMG) que foi feita em ambas as sessões. Os valores de frequência mediana pré e pós-protocolo de fadiga foram utilizados para o cálculo do coeficiente de inclinação da reta. Foi feita a comparação entre o número de repetições de flexo-extensão de joelho entre ambas as sessões. Para comparação dos coeficientes de inclinação de reta entre as sessões laser ativo e placebo foi utilizado o teste de análise de variância para medidas repetidas para experimentos em crossover. Com relação ao número de repetições estas foram analisadas através do teste t-Student. Os resultados não demonstraram diferença na variável inclinação de reta entre as sessões laser ativo e placebo (p=0,293). No entanto, houve uma diferença significativa do número de repetições entre os grupos, sendo que quando submetidas à sessão laser ativo, as idosas realizaram um maior número de repetições quando comparados à sessão com laser placebo (p=0,047). Desta forma os resultados desse estudo demonstram que a terapia laser não retardou o aparecimento da fadiga muscular, mas foi eficaz em aumentar o número de repetições durante o exercício de flexo-extensão de joelho em mulheres idosas.

Palavras-Chaves: fadiga muscular, laser terapêutico de baixa potência. EMG

**Participantes:** Priscila Berner, Gabriel Sobrinho Baldini, Helga Tatiana Tucci, Patricia Gabrielli Vassão Alves, Isabela Buck, Renata Toma Luri, Ana Cláudia Muniz Renno

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP #0767/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Investigação sobre a implantação do serviço de terapia ocupacional em hospitais gerais e especializados no Estado de São Paulo.
<b>Autores:</b>	Silva, V.G.
<b>Bolsista:</b>	Vivian de Gouvêa e Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Lúcia da Rocha Uchôa Figueiredo

**Resumo:**

Ao longo dos séculos o hospital foi sofrendo transformações, mudando tanto o público atendido como a sua função. Com o desenvolvimento científico da área médica, este local acabou se tornando um espaço medicalizado. Assim o hospital passou a ser destinado a promover e proteger a saúde, na recuperação e reabilitação de doentes. A Terapia Ocupacional em contexto hospitalar tem atuado tentando dinamizar e facilitar a vida ocupacional do paciente, utilizando das ocupações ou atividades como recurso ou instrumento terapêutico. O profissional terapeuta ocupacional atua de modo a oferecer prevenção, desenvolver programas de tratamento para a melhoria do estado de saúde e da qualidade de vida do paciente, promove autonomia e independência necessárias para manutenção de sua vida ativa, eliminando, reduzindo ou evitando os processos de exclusão, estando atento às necessidades psicoafetivas e sociais do paciente e seus familiares e/ou cuidadores. Este profissional auxilia tanto o paciente, quanto a família e o cuidador. Assim com o objetivo de conhecer sobre a implantação de serviços de terapia ocupacional em hospitais gerais e especializados realizou-se entrevista com dez terapeutas ocupacionais que já participaram de implantação deste tipo de serviço e trabalham em hospitais no estado de São Paulo. Usou-se para tal uma entrevista semi-estruturada elaborada especificamente para esta finalidade. Os resultados possibilitaram conhecer as áreas e as equipes em que os profissionais Terapeutas Ocupacionais estão inseridos, verificar de onde vêm a demanda atendida nestes serviços e avaliar quais foram as dificuldades encontradas pelos profissionais que implantaram serviços de terapia ocupacional em alguma área dentro do hospital. Assim conclui-se que é importante a terapia ocupacional estar envolvida com o processo de gestão, para dar conta de implantar algum serviço, uma vez que a gestão está intrínseca em todas as falas das participantes. Sabe-se que a implantação de serviços é algo constante, pois esta profissão é recente e tem aberto cada vez mais espaços com possibilidade do profissional terapeuta ocupacional estar inserido.

**Participantes:** Vivian de Gouvêa e Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1025/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	O AFASTAMENTO DO TRABALHO POR LER/DORT: relações com condições e aspectos da organização do trabalho
<b>Autores:</b>	Zavarizzi, C.P.; Alencar, M.C.B.
<b>Bolsista:</b>	Camilla de Paula Zavarizzi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria do Carmo Baracho de Alencar

**Resumo:**

A alta prevalência das LER/DORT tem sido explicada pelas mudanças em geral que ocorreram nos modelos de Organização do Trabalho. Essas mudanças não contribuíram para uma melhora relativa à saúde do trabalhador, pois aspectos como as exigências de uma alta produção e cumprimento de metas, longas jornadas de trabalho, entre outros, vem contribuindo para o surgimento de LER/DORT, entre outras formas de adoecimento. O objetivo deste estudo é o de investigar sobre o afastamento do trabalho por LER/DORT, de sujeitos atendidos no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- CEREST, na cidade de Santos-SP, e as relações com condições e aspectos da organização do trabalho do último emprego, a partir de análise de documentos e vivências e percepções subjetivas dos sujeitos. O estudo é exploratório e descritivo, com dados quantitativos e com ênfase em dados qualitativos, e faz parte de um estudo maior. Materiais e métodos: na primeira etapa foram analisados os prontuários abertos de janeiro à dezembro de 2010 no CEREST-Santos, com análise de registros como: dados demográficos, sobre o trabalho, relacionados aos sintomas e diagnósticos, entre outros. Na segunda etapa foram selecionados para as análises deste estudo os sujeitos com diagnósticos clínicos referentes aos transtornos dos tecidos moles (M.60-M.79). Foi elaborado um roteiro contendo questões sobre as condições de trabalho que exercia antes do afastamento, razões que o levaram ao adoecimento e afastamento do trabalho, como se sentia no trabalho, entre outras, a partir das vivências e percepções subjetivas dos sujeitos, para a realização de entrevistas gravadas para transcrições na íntegra e análise temático-categorial de conteúdo (BARDIN, 2010). O critério para a seleção dos sujeitos para as entrevistas foi estar ou ter vivenciado o processo de afastamento do trabalho, e foram selecionadas as categorias profissionais: bancários e auxiliares de serviços gerais. Dos 206 prontuários analisados, 18,4% possuem o diagnóstico entre a CID-10 M60-M79, dos quais 79,6% são do gênero feminino, e 23,0% são do gênero masculino, com idade entre 21 e 61 anos. O tempo de serviço na empresa variou de 4 meses à 24 anos, e o tempo na função variou entre 10 meses e 25 anos. As principais patologias encontradas: bursite de ombro (M75.5) com 35,9%, outras sinovites e tenossinovites (M65.8) com 28,2%, e síndrome do manguito rotador (M75.1) com 23,0%, entre outras. As categorias profissionais mais acometidas foram: bancários com 20,5%, auxiliar de limpeza com 16,38%, e auxiliar de serviços gerais com 10,2%, entre outros. Participaram da segunda etapa seis (n=6) sujeitos, um (n=1) do gênero masculino e cinco (n=5) do gênero feminino, de idade entre 40 e 54 anos, quatro (n=4) da categoria bancário, e dois (n=2) auxiliares de serviços gerais, um (n=1), sendo escolaridade de ensino fundamental incompleto, dois (n=2) com ensino médio completo e três (n=3) com ensino superior. Nos resultados obtidos junto aos depoimentos foram encontrados: exigências físicas e repetitividade nas tarefas, conflitos com pares e chefia, exigências para o cumprimento de metas, medo do desemprego, além do fato de trabalharem muitas vezes suportando dores osteomusculares, entre outros; havendo algumas diferenças entre as categorias profissionais. Outros resultados estão ainda sendo analisados.

**Participantes:** Camilla de Paula Zavarizzi, Maria do Carmo Baracho de Alencar  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0893/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	O agente comunitário de saúde e a atenção ao pré-natal em uma unidade básica de saúde da zona Noroeste de Santos
<b>Autores:</b>	Souza, B.
<b>Bolsista:</b>	Bruna de Souza - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Fernanda Petrolí Frutuoso

**Resumo:**

Conhecidamente, o agente comunitário de saúde (ACS) desempenha papel único nas relações de cuidado, incluindo a saúde materno-infantil, uma vez que esse sujeito emerge da comunidade e se integra às equipes de saúde, promovendo ações que extrapolam o cuidado do ambiente das unidades de saúde, trabalhando por meio do diálogo e da escuta terapêutica com a comunidade, buscando conscientizar e ser um agente educador por meio de visitas domiciliares, do conhecimento das reais necessidades da comunidade e da mediação usuário/equipe e sistema de saúde. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo descrever a percepção dos agentes comunitários de saúde (ACS) sobre sua atuação na perspectiva da atenção ao pré-natal a partir da aplicação de questionário com perguntas abertas. Foram entrevistados 28 ACS, que referiram a existência de um perfil muito marcante das gestantes da região, a maioria jovens e com início tardio do pré-natal. Foi frequente o relato de riscos sociais em que essas gestantes estão sujeitas: muitas são usuárias de drogas, com gestação não planejada e indesejada, situação conjugal insegura e presença de doença sexualmente transmissível. Os ACS relatam a precariedade da estrutura da unidade básica, bem como ausência de equipamentos para realização de exames específicos (?Exames atrasam, demora em marcar consultas, USG demora...?, ?Falta funcionário, falta equipamento...?). Os agentes referem também a ineficácia dos profissionais no esclarecimento sobre as dúvidas da gestante e orientações durante as consultas. Em todas as entrevistas, foi unânime o relato dos ACS quanto às dificuldades de realização do trabalho, independente do enfoque na assistência ao pré-natal, fato comum na literatura sobre o tema. Foi evidente que o trabalho do ACS ocorre sob a tensão de dois polos e se reveste de grande complexidade, visto que adentra nos domicílios; recebe diretamente as queixas da população, comprometendo-se de forma direta com a necessidade de dar respostas e encaminhamentos aos problemas encontrados. Muitas vezes, a falta de resolutividade desses problemas provoca um sofrimento adicional aos agentes, devido à intensa relação com o município, que é reforçada pelo fato de residirem na mesma região onde atuam profissionalmente. O entrelaçamento entre a relação profissional/pessoal é claro quando os ACS relatam ser requisitados em qualquer momento (?Eles acham que é 24 horas, às vezes na folga, acham que a gente sabe tudo às vezes vem à gente como amigo, psicólogo, sentem a falta e pedem para irmos a casa?). Esse contato intenso e direto com a comunidade proporciona ao agente uma visão mais profunda sobre a realidade de fora e de dentro da UBS, tornando-se assim o elo entre o município e unidade. Ao mesmo tempo, provoca algum tipo de confronto com a equipe ao ter que agir segundo as possibilidades e os limites tanto dos profissionais da unidade como do próprio sistema de saúde. Os ACS relatam, ainda, ser alvo da responsabilidade pelas falhas e inadequada resolução das questões de saúde da comunidade (?Ser ACS é ser um escudo que leva tiro de todo lado... Município, UBS, chefe e temos que conciliar a situação. O lado bom é ser o elo entre o município e a UBS, o ruim ser sempre o primeiro a ser metralhado?). Quando questionados sobre o cuidado prestado para as gestantes, os agentes reconhecem a sua importância como ator responsável pela escuta, entendida como terapêutica, com a comunidade (?Tem que se dedicar na área, tentar entender a família, escutar, o que mais sentem é a falta de ouvir, precisa mais de conversa, palavra de conforto?, ?Somos mais psicólogos do que agente, tem gente que se decepciona com a UBS, mas preciso trazer esse município de volta?). Os entrevistados conhecem a importância de um pré-natal adequado no desfecho da gestação, tanto para a mãe quanto para a criança, e sabem que a criação de vínculo a partir de visitas domiciliares e da atenção no equipamento de saúde traz impactos positivos a gestação. Foram frequentes as falas que reforçam que o contato constante com as mulheres permite ensinar e também aprender (?É uma troca, a gente ensina e aprende?). Porém, não deixam de apontar a falta de maior interação entre a equipe e melhor estrutura física e humana na unidade de saúde. Também referem necessidade de melhor entendimento e respeito quanto a função desempenhada pelo ACS, considerando-o como um profissional da saúde que está diretamente ligado com os problemas da região.

**Participantes:** Bruna de Souza  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP1834/10



## Saúde Coletiva

**Título:** O COMPORTAMENTO PREVENTIVO ENTRE ADOLESCENTES E JOVENS EM RELAÇÃO À VULNERABILIDADE SEXUAL**Autores:** Godoi, A.M.L.; Brêtas, J.R.S.**Bolsista:** Ana Maria Limeira de Godoi - UNIFESP**Orientador:** José Roberto da Silva Brêtas**Resumo:**

Esta pesquisa é a segunda fase de um estudo intitulado ?A prática do sexo seguro no cotidiano de adolescentes e jovens?. A motivação para a continuidade do estudo teve origem a partir dos resultados da sua primeira fase, no qual contribuiu significativamente para o aperfeiçoamento de atividades de extensão universitária. É parte de um conjunto de estudos que vêm sendo realizados junto a adolescentes e jovens, pelo grupo de Estudos sobre Corporalidade e Promoção da Saúde (GECOPROS) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com a finalidade de subsidiar a elaboração de ações voltadas à promoção da saúde, por meio da prática da orientação sexual junto a um Projeto de Extensão Universitária.

Os objetivos dessa pesquisa foram: (1) Identificar comportamentos, formas de inter-relacionamentos sexuais entre adolescentes; (2) Conhecer as práticas preventivas no relacionamento sexual.

Tipo de Pesquisa: trata-se de um estudo qualitativo, do tipo descritivo, que procurou descrever as características da população e delinear a realidade estudada, uma vez que este descreveu, registrou, analisou e interpretou a natureza atual ou os processos dos fenômenos.

Neste contexto, foi utilizado a Análise de Conteúdo, que é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que envolveram procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das narrativas, proporcionando a obtenção de indicadores qualitativos que permitiram a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas narrativas. Com a utilização deste método tornaremos evidentes e significativamente plausíveis à corroboração lógica, os elementos ocultos na linguagem dos sujeitos, além de proporcionar a descoberta do significado original dos seus elementos manifestos.

População e local do estudo: A população desta pesquisa foi de 16 adolescentes e jovens de ambos os sexos, na faixa etária entre 14 e 18 anos de idade que frequentam escolas do ensino fundamental e médio parceiras do Projeto de Extensão Universitária Corporalidade e Promoção da Saúde, da região de Santo Eduardo no município de Embu das Artes, São Paulo.

Instrumento: no âmbito da abordagem qualitativa, a técnica que foi utilizada na coleta de dados foi a do grupo focal, que pode ser entendido como um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal. Foram realizadas duas sessões de 90 minutos cada, e o papel do coordenador foi facilitar e incentivar as discussões sobre o tema.

O problema foi delimitado nas questões norteadoras da pesquisa que foi levada para discussão: Como acontecem as relações afetivas e sexuais no meio em que você vive? Como é a prática da prevenção nas suas relações afetivas/sexuais?

Tratamento dos dados: Após a aplicação do instrumento, utilizamos a técnica de Análise Categral, onde realizamos a análise dos dados fazendo uma leitura integral das narrativas do grupo de adolescentes, tentando compreender os inter-relacionamentos sexuais entre adolescentes e as práticas preventivas. Após a transcrição do conteúdo, o material foi lido de tal forma a obter-se um sentido geral do todo de cada narrativa.

Foi realizada uma releitura de cada narrativa, que buscou identificar elementos estruturadores dos discursos proferidos pelos adolescentes sobre o assunto pesquisado, de forma que pode ser decompostos em categorias e subcategorias, proporcionando o eixo para análise dos mesmos.

Resultados: Foram obtidas oito categorias.

A seguir, a categoria e alguns exemplos de sua respectiva unidade significativa.

Concepções sobre o condom: ?Nem sei como é transar de camisinha, deve ser a coisa mais sem graça, eu não vou sentir nada, não vou sentir prazer. Eu não me sinto a vontade de usar camisinha e se meu namorado pedir pra usar camisinha, falo que nem quero fazer sexo, não vou fazer sexo, falo logo assim? (S5, 14 anos).

Falta do comportamento de prevenção na prática sexual: ?Então, esse negocio de camisinha ou não é...Tem vez que eu uso entendeu, mas tem vez que eu não uso...tá naquele clima, tá ?mo muvuco? já, daí quando vai ver já foi. Não tem como voltar atrás, tipo ela quebra o clima, pra ir lá e colocar, acaba com o clima? (S15, 16 anos).

Comportamento Preventivo na Prática Sexual: ?A minha primeira vez usei camisinha e continuo com camisinha, eu não sou tão idiota assim de não usar preservativo? (S13, 17 anos).

Gravidez: ?Eu acho que quando eu for transar vou usar camisinha (...) porque eu não quero engravidar, não estou pronta pra isso (...)? (S8, 14 anos).

Confiança no Parceiro(a): ?Eu tenho relação com meu namorado sem camisinha porque já fizemos os exames e não constatou nada, daí eu confio nele (...)? (S11, 16 anos).

Consciência da Imaturidade e Iniciação Sexual: ?Precisa estar preparada, não da pra transar com qualquer um, vai ser uma coisa especial que vou lembrar pro resto da vida(...)? (S3, 14 anos).

O Ficar: ?Eu fico normal...assim, conheço uma garota, dou uns beijos, só beijos e tchau...fico fora da escola e costumo ficar aonde não estiver ninguém? (S7, 14 anos).

Busca de Orientação Familiar.

**Participantes:** Ana Maria Limeira de Godoi, José Roberto da Silva Brêtas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1404/11

## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>O PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PSICÓLOGO NA GRADUAÇÃO E O PREPARO PARA A INTEGRALIDADE DO CUIDADO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Souto, T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Thamires da Silva Souto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Nildo Alves Batista

**Resumo:**

Com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988, identificou-se a necessidade de mudanças nos currículos de graduação das profissões de saúde no tocante ao preparo profissional para a integralidade do cuidado, concepção ampliada de saúde e trabalho em equipe. Nesse sentido, o fortalecimento da atuação do psicólogo no SUS vem sendo discutido, considerando a desintegração do aparelho formador com a nova realidade. Compreendeu-se a necessidade do aprofundamento do estudo anterior: ?A Educação Interprofissional na graduação em Psicologia?. O objetivo dessa pesquisa consiste em investigar o processo de formação do psicólogo para o trabalho em equipe na perspectiva da integralidade do cuidado no curso de Psicologia da UNIFESP ? Baixada Santista a partir dos estudantes do 1º, 3º e 5º ano. Por uma abordagem qualitativa, realizou-se entrevistas semi-estruturadas, cuja análise temática foi orientada a partir de seis núcleos direcionadores. Em relação ao núcleo ?Expectativas e preocupações do estudante em relação ao curso e à futura prática profissional?, os alunos do 1º ano destacaram a possibilidade de aprendizado e formação contínua durante o curso. Uma preocupação quanto ao preparo para a prática em Psicologia Organizacional foi externada. Em relação à futura prática profissional, a maioria expressa uma expectativa de atuação em saúde, e apenas um aluno destaca a expectativa para prática interprofissional. Emerge nesse grupo o reconhecimento da importância da formação interprofissional para a futura prática. Os alunos do 3º ano comungam desse reconhecimento e revelam a expectativa de uma graduação processual, geral e ampla. Emerge dúvida quanto à viabilidade da futura prática inter e as futuras áreas de atuação. Entre os alunos do 5º ano, sete reconhecem a importância da formação interprofissional, com expectativa de se tornarem profissionais competentes e diferenciados no cuidado em saúde. Apenas um destaca preocupação quanto ao preparo para atuação em clínica tradicional. No 2º núcleo, ?Entendimento sobre Psicologia e prática profissional do psicólogo?, a maioria dos alunos do 1º ano entende a Psicologia como estudo da mente e do comportamento humano. Os alunos do 3º ano compreendem a Psicologia como estudo dos processos psíquicos e como prática de cuidado, destacando o psicólogo como mediador. No 5º ano, situam a Psicologia como área abrangente, com concepção ampla de saúde e cuidado, em que o psicólogo, por meio da escuta e do acolhimento, atua como mediador das relações, com um olhar integral sobre o sujeito. Em ?Experiência da aprendizagem compartilhada? e ?Entendimento sobre saúde e integralidade do cuidado?, 3º e 4º núcleos direcionadores, emergiu fortemente entre os alunos do 1º ano uma concepção de saúde como bem-estar bio-psico-social. O entendimento sobre integralidade do cuidado se mostrou, em sua maioria, relacionado à integração da equipe no cuidado. Entre os alunos do 3º ano, o aprendizado compartilhado para a futura prática ganha destaque, bem como a importância da ampliação do conceito da saúde. Quanto à integralidade do cuidado, emerge a concepção como a integração da equipe no cuidado ao paciente. Os alunos do 5º ano também reconhecem a relevância do aprendizado compartilhado para a futura prática. A ampliação do conceito de saúde é reforçada ao final da graduação como o bem-estar físico, psíquico e social articulado à capacidade de realizar atividades em sua vida. A maioria entende integralidade do cuidado abrangendo o trabalho da equipe na perspectiva de um olhar integral sobre o sujeito. Um estudante refere à integralidade da rede de serviços. No 5º núcleo direcionador ?Angústias e desafios na graduação?, os alunos do 1º ano expressaram suas angústias em relação ao currículo inovador da UNIFESP, e esperam desafios pessoais e de adaptação à nova realidade universitária. No 3º ano, as angústias mais predominantes são relativas à carga horária curricular e à futura prática. Quanto aos desafios, a maioria relata dificuldade de adaptação à realidade universitária. Apenas um comenta sobre os desafios do aprendizado compartilhado. Entre os alunos do 5º ano, emerge angústias relacionadas ao final da graduação e início da vida profissional, de tornar-se um psicólogo formado e alcançar objetivos em suas práticas. Apenas uma aluna relata angústia por sentir-se despreparada em práticas do estágio curricular. Neste grupo, percebe-se uma teia de desafios enfrentados na graduação: desafios pessoais, conflito com professores e desafios decorrentes da EIP. No 6º núcleo ?Transformações ocorridas na graduação?, os alunos do 3º ano referem-se principalmente à sua maior maturidade nas relações estabelecidas e à abertura da visão sobre a complexidade da Universidade. Entre os alunos do 5º ano, emerge o amadurecimento e o crescimento pessoal e profissional. Esta pesquisa permite reconhecer a potência da educação interprofissional como espaço de formação do psicólogo para o cuidado na perspectiva da integralidade. As angústias, expectativas, desafios e transformações sinalizam conquistas, bem como o enfrentamento de nós críticos durante o processo de graduação.

**Participantes:** Thamires da Silva Souto

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1915/11





## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** Efeito da Melatonina na Cartilagem Articular de ratas Pinealectomizadas: Análise Histomorfométrica e Imunoistoquímica

**Autores:** Martins, L.P.; Soares Jr, J.M.; Reginato, R.D.; Maganhin, C.C.; Baracat, E.C.; Simões, M.J.; Fuchs, L.F.P.; Ando, S.M.; Gonçalves, P.R.S.

**Bolsista:** Leandro Poli Martins - Universidade Anhembi Morumbi

**Orientador:** José Maria Soares Júnior

**Resumo:**

A melatonina controla o ciclo circadiano, atuando em sistemas de nosso organismo e na regulação do sono. Ela reduz a degeneração da cartilagem articular do disco intervertebral, aumenta a diferenciação condrogênica e a síntese de matriz cartilaginosa. Considerando, que a osteoartrite (OA) é a mais comum das doenças degenerativas da cartilagem articular humana, especialmente na população idosa, e frente à escassez de trabalhos científicos abordando a influência da melatonina no tecido cartilaginoso o objetivo deste estudo foi verificar a ação da melatonina na cartilagem articular de ratas pinealectomizadas. Foram utilizadas 40 ratas Wistars adultas, pesando aproximadamente 250g. Os animais foram divididos em quatro grupos de 10 animais cada: GI: controle; GII: falsamente pinealectomizados (Sham) com administração de veículo (S+V); GIII: pinealectomizados tratados com veículo (P+V); GIV: pinealectomizados tratados com melatonina (P+M). O veículo foi composto por 1ml de etanol dissolvidos em 500 ml de água, e a solução de melatonina foi preparada dissolvendo-se 400mg de melatonina em 1 ml de etanol e, posteriormente, em 500 ml de água. O tratamento foi realizado após a cirurgia durante 60 dias, por via oral, das 18h às 8h do dia seguinte. O volume de água ingerido foi aferido diariamente. Os animais foram mantidos em uma caixa de madeira com iluminação automática, as luzes permaneciam acesas das 8h às 18h evitando assim o escuro e uma maior produção de melatonina pela retina. Na pinealectomia, os animais foram anestesiados e foi realizada uma incisão de aproximadamente 2 cm feita na linha médio-dorsal do crânio, e com o auxílio de uma broca esférica no 05, foi retirado um fragmento circular de aproximadamente 4 mm de diâmetro da calota craniana, possibilitando assim a visão dos Seios Venosos-Sagital Superior e Transverso (em forma de \_Y). Com o auxílio de uma pinça, a pineal (localizada abaixo da intersecção dos seios) foi retirada. Em seguida, o fragmento da calota craniana foi reposicionado, e então, realizada a sutura. Após os 60 dias de tratamento, os animais foram sacrificados e os fêmures distais removidos, fixados em formaldeído 4% (preparado a partir do paraformaldeído em tampão fosfato de sódio 0,1M, pH 7,2) e descalcificados em ácido fórmico a 25%, pH 2,0 para análise morfológica e histomorfométrica. Cortes seriados foram realizados com 5µm de espessura, aderidos a lâminas e corados com Hematoxilina e Eosina (HE). Para a histomorfometria foram quantificados o número de condrócitos e clones de condrócitos das regiões de carga da cartilagem articular utilizando-se o sistema digital de processamento de imagens AxionVision 4.2 REL (Carl Zeiss). Padronizou-se um quadrante e este foi colocado nas regiões de carga na cartilagem articular. A contagem do número de condrócitos foi realizada apenas para os condrócitos que ficaram delimitados em cada área. A contagem dos clones de condrócitos foi efetuada nas mesmas áreas pré-estabelecidas. Os dados foram expressos em média ± desvio padrão e foi realizado o teste para análise da variância Anova seguido pelo teste de comparações múltiplas de Tukey, sendo o nível de significância fixado em 5% (p<0,05). Os resultados obtidos mostraram maior número de condrócitos e clone de condrócitos na região de carga na cartilagem articular do GIV quando comparado aos outros grupos. No entanto, observou-se que o Grupo GIII, embora tenha apresentado um número menor em relação ao Grupo GIV, demonstrou um aumento significativo na quantidade de condrócitos, clone de condrócitos quando comparado aos Grupos GI e GII. Nossos resultados sugerem que a melatonina tem ação positiva na área de carga da cartilagem articular de ratas pinealectomizadas.

Palavras-chave: melatonina; cartilagem articular; osteoartrite; pineal

**Participantes:** Leandro Poli Martins, José Maria Soares Júnior, Rejane Daniele Reginato, Carla Cristina Maganhin, Edmundo Chada Baracat, Manuel de Jesus Simões, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Sabrina de Mello Ando, Patricia dos Reis Sousa Gonçalves

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0885/10



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Efeito da Melatonina no Tecido Ósseo de Ratas Pinealectomizadas
<b>Autores:</b>	Ando, S.M.; Soares Jr, J.M.; Reginato, R.D.; Maganhin, C.C.; Fuchs, L.F.P.; Simões, M.J.; Baracat, E.C.
<b>Bolsista:</b>	Sabrina de Mello Ando - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Maria Soares Júnior

**Resumo:**

**Introdução:** A melatonina, hormônio produzido principalmente pela glândula pineal, exerce várias funções no organismo, como ação antioxidante, atuação na regulação do ciclo sono-vigília, regulação do sistema imunológico, cardiovascular, reprodutor e renal. Estudos sugerem que a melatonina também possa ter efeito no tecido ósseo, porém seu mecanismo de ação neste tecido ainda não está totalmente esclarecido. **Objetivo:** avaliar o efeito da melatonina no tecido ósseo de ratas pinealectomizadas. **Materiais e Métodos:** Foram utilizadas 40 ratas Wistars adultas, pesando aproximadamente 250g. Os animais foram divididos em quatro grupos de 10 animais cada: G1-controle tratado com veículo; G2-falsamente pinealectomizados (Sham) com administração de veículo; G3-pinealectomizados tratados com veículo; G4-pinealectomizados tratados com melatonina. O veículo foi composto por 1ml de etanol diluídos em 500ml de água, e a solução de melatonina foi preparada dissolvendo-se 400mg de melatonina em 1 ml de etanol e, posteriormente, em 500ml de água. Na pinealectomia, os animais foram anestesiados com 15mg/kg de xilazina associados a 30mg/kg de cetamina, via intraperitoneal. Foi realizada uma incisão de aproximadamente 2 cm feita na linha médio-dorsal do crânio, e com o auxílio de uma broca esférica nº05, foi retirado um fragmento circular de aproximadamente 4 mm de diâmetro da calota craniana, possibilitando assim a visão dos Seios Venosos (Sagital Superior e Transverso). Com o auxílio de uma pinça, a pineal (localizada abaixo da intersecção dos seios) foi retirada. Após isso, o fragmento da calota craniana foi reposicionado, e então, foi realizada a sutura. O tratamento foi realizado após a cirurgia de pinealectomia durante 60 dias, por via oral, das 18h às 8h do dia seguinte. O volume de água ingerido foi aferido diariamente. Todos receberam ração padrão e água *ad libitum* e foram mantidos em uma caixa de madeira com iluminação automática, as luzes permaneciam acesas das 18h às 8h, evitando, assim, o escuro e obtendo uma maior produção de melatonina pela retina. Decorridos os 60 dias de tratamento, os animais foram sacrificados com overdose de anestesia, as patas foram dissecadas, e os fêmures distais foram fixados por 48 horas em solução de formaldeído a 4% em tampão fosfato de sódio 0,1 M, pH 7,2. Após a fixação, os fragmentos foram descalcificados por um período de 60 dias em ácido fórmico 25% em pH 2,0. Após a descalcificação, os fragmentos ósseos foram desidratados em concentrações crescentes de álcool, diafanizados em xilol e incluídos em parafina. Os cortes histológicos foram realizados com espessura de 5µm, aderidos em lâminas e corados com Hematoxilina e Eosina (HE). Posteriormente foi realizada a análise histomorfométrica para quantificar a área óssea trabecular, a espessura do osso cortical e a conectividade trabecular. Alguns cortes foram submetidos ao teste histoquímico Picro-Sírius red (PS) que evidencia fibras colágenas em vermelho-alaranjado, e os cortes foram analisados com lente de polarização, outros cortes foram submetidos à coloração de Alcian Blue (AB) em pH 0,5 e 2,5 que cora GAGs sulfatados e GAGs sulfatados e carboxilados, respectivamente. Alguns cortes também foram submetidos à Técnica do TUNEL, para detectar células em processo de morte celular. **Resultados Preliminares:** G4 apresentou uma área óssea trabecular e uma espessura óssea cortical semelhante ao do G1, já em relação à conectividade das trabéculas ósseas, o G4 apresentou um número maior de conectividade trabecular, que foi significativamente superior aos dos outros três grupos, sugerindo que a melatonina parece exercer um efeito positivo no aumento da conectividade trabecular. Em relação ao Picro-sírius, ao analisar a área óssea trabecular, o G4 apresentou menor proporção de fibras colágenas delgadas em relação ao grupo G1, mas uma proporção semelhante a do grupo G3, além disso, o G4 também obteve a maior proporção de fibras colágenas espessas. Com relação ao osso cortical, o G4 apresentou uma distribuição de fibras delgadas semelhante ao G1, porém numa proporção maior que o G3, além disso, o G4 obteve uma distribuição de fibras colágenas espessas semelhante ao G3. Os resultados de Alcian Blue pH 0,5 e 2,5, ambos demonstraram altas concentrações de GAGs no G4, e o G3 obteve as menores porcentagens de glicosaminoglicanos, tanto sulfatados quanto carboxilados. Os dados preliminares obtidos do TUNEL mostraram que o G4 não apresentou expressiva presença de osteócitos em processo de morte celular, semelhante ao G1, enquanto que o G3 apresentou um alto número de células em processo de morte celular tanto no osso trabecular quanto no osso cortical. **Conclusão:** Os resultados do presente trabalho sugerem que a melatonina tem efeito positivo no tecido ósseo de ratas pinealectomizadas.

**Participantes:** Sabrina de Mello Ando, José Maria Soares Júnior, Rejane Daniele Reginato, Carla Cristina Maganhin, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Manuel de Jesus Simões, Edmund Chada Baracat

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0233/06



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Efeitos da hiperprolactinemia e sua interferência nas adrenais de camundongos-fêmea
<b>Autores:</b>	Schramm, T.K.; Gomes, R.C.T.; Motta, E.L.A.; Simões, R.S.; Soares Jr, J.M.
<b>Bolsista:</b>	Tamyris Helen Kleindinst Schramm da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eduardo Leme Alves da Motta

**Resumo:**

Objetivo: Efeitos da hiperprolactinemia e sua interferência nas glândulas adrenais camundongos-fêmea. Materiais e métodos: utilizaram-se 80 camundongos-fêmea, adultas com 30g, com 100 dias de idade e virgens que receberam a depender do tratamento: Os grupos foram divididos aleatoriamente em 10 animais/grupo como segue: GI e GII-OVX/S - solução salina; GII e GIV-OVX/M - metoclopramida; GV- OVX/S+P: solução salina e progesterona; GVI- OVX/M+P: metoclopramida e progesterona; GVII- OVX/S+E: solução salina e 17 $\beta$ -estradiol, e GVIII- OVX/M+E: metoclopramida e 17 $\beta$ -estradiol. Todos os tratamentos foram realizados por 50 dias consecutivos, injeções via subcutânea (solução salina e metoclopramida) e por gavagem (os hormônios dissolvidos em solução oleosa de girassol). Dosagens aplicadas: 0,2 ml solução salina, 6,7  $\mu$ g/g de metoclopramida, 2mg/dia de propionato de progesterona, 2  $\mu$ g/dia de propionato de 17 $\beta$ -estradiol. No 50 $^{\circ}$  dia, após eutanásia foram retiradas as adrenais de cada animal e fixadas por 24 horas em formaldeído a 10% (tampão fosfato), e processadas para inclusão em parafina. Os cortes foram corados pelo H.E. para análise morfológica e morfométrica. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico ANOVA ( $p < 0,05$ ). Resultados: Zona glomerulosa (ZG), no grupo com ovário intacto, houve aumento da espessura da ZG com o tratamento com a metoclopramida e que os grupos OVX, responderam aos tratamentos hormonais, sendo a maior espessura da ZG com o tratamento apenas com 17 $\beta$ -estradiol, na zona fasciculada (ZF), no grupo com ovário intacto houve diminuição da ZF com o tratamento com metoclopramida e que os grupos OVX, responderam aos tratamentos hormonais, sendo a maior espessura da ZF com o tratamento com 17 $\beta$ -estradiol e metoclopramida. Já na Zona reticular (ZR), a resposta aos diferentes tratamentos foi semelhante à Zona Glomerulosa. A avaliação da espessura total, nós revelou que o tratamento com 17 $\beta$ -estradiol e metoclopramida aumento a espessura total do córtex das adrenais. Também, foi possível observar que houve aumento da espessura total no córtex das adrenais em todos os grupos OVX tratamentos com metoclopramida. Conclusão: Nossos resultados mostraram que a hiperprolactinemia induzida pela metoclopramida e mesmo os tratamentos hormonais alteraram a espessura das camadas do córtex das adrenais. E assim alterariam o seu funcionamento, interferindo na produção dos hormônios produzidos em cada camada. Novos estudos deverão ser realizados para esclarecer os novos achados.

**Participantes:** Tamyris Helen Kleindinst Schramm da Silva, Regina Célia Teixeira Gomes, Eduardo Leme Alves da Motta, Ricardo dos Santos Simões, José Maria Soares Júnior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0528-9



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	EFEITOS DA HIPERPROLACTINEMIA NO OVÁRIO DE CAMUNDONGOS-FÊMEA DURANTE AS FASES DO CICLO ESTRAL
<b>Autores:</b>	Makia, C.P.G.; Gomes, R.C.T.; Simões, M.J.; Simões, R.S.; Soares Jr, J.M.
<b>Bolsista:</b>	Chaieny Pávila Gomes Makia - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Manuel de Jesus Simões

**Resumo:**

Objetivo: analisar os folículos ovarianos de camundongos-fêmea com hiperprolactinemia induzida pela metoclopramida durante as fases do ciclo estral.

Material e Métodos: 80 camundongos-fêmea, adultos e virgens com 100 dias de idade, divididos aleatoriamente em dois grupos: Controle (GCtrl) ? Que receberam 0,2 ml de solução salina, e Experimental (GHPrI) que receberam metoclopramida (6.7 µg/g) dissolvida em 0,2 ml de solução salina. Ambos os grupos receberam as soluções, por via subcutânea, por pelo menos 50 dias consecutivos. No 50º dia, foi realizado esfregaços vaginais, sendo eutanasiados segundo as fases do ciclo estral (10 animais/fase) em: proestro (GCtrl) e (GHPrI), estro (GCtrl) e (GHPrI), metaestro (GCtrl) e (GHPrI) e diestro (GCtrl) e (GHPrI). Os animais continuaram recebendo o tratamento até atingirem a fases desejadas. Em seguida os animais foram anestesiados com xilazina (15 mg/Kg) e ketamina (30 mg/Kg), por via subcutânea, e retirados os ovários, que foram mergulhados para fixação em formaldeído a 10% (tampão fosfato), sendo posteriormente desidratados em etanol, diafanizados em xilol e impregnados e incluídos em parafina. Dos blocos foram obtidos cortes de 3 µm que foram corados pela hematoxilina e eosina (H.E) para análise morfológica e morfométrica (contagem de folículos ovarianos presentes em uma área de 0,66 mm²) com o auxílio de microscópio de luz com objetivas que variaram de 4 a 40X. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística utilizando-se o teste t de Student não pareado (p<0,05).

Resultados: Os animais do grupo controle apresentaram ciclos estrais com duração de 4-5 dias, já os animais tratados com metoclopramida o ciclo era mais longo variando de 7-8 dias, permanecendo mais tempo na fase de diestro. Observamos a presença de todos os tipos de folículos ovarianos (primordiais, primários, antrais e corpos lúteos) nos ovários de todos os animais. A morfometria dos folículos mostrou que os animais do grupo com hiperprolactinemia induzida pela metoclopramida apresentaram, na fase proestro maior formação de folículos antrais, na fase estro menor quantidade de folículos antrais e no metaestro, maior formação de corpos lúteos em relação ao grupo controle.

Conclusão: Nossos dados mostraram alongamento do ciclo estral nas camundongos-fêmea com hiperprolactinemia, pois permaneceram mais dias na fase de diestro, fato que pode interferir na ovulação ou mesmo na qualidade dos ovócitos formados.

Palavras-chaves: Prolactina, Hiperprolactinemia, Ovário, Ciclo estral.

**Participantes:** Chaieny Pávila Gomes Makia, Regina Célia Teixeira Gomes, Manuel de Jesus Simões, Ricardo dos Santos Simões, José Maria Soares Júnior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0528-9

## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** EFEITOS DA HIPERPROLACTINEMIA NO ÚTERO DE CAMUNDONGAS OOFORECTOMIZADAS APÓS TRATAMENTO HORMONAL**Autores:** Rossetto, J.R.**Bolsista:** Jéssica Rocha Rossetto - UNIFESP**Orientador:** Edmund Chada Baracat**Resumo:**

Objetivo: Efeitos da hiperprolactinemia no útero de camundongas ooforectomizadas após tratamento hormonal. Material e métodos: foram utilizadas 80 camundongas, adultas e virgens, com 90 dias de idade, onde 20 animais não ooforectomizados (controles) foram divididos aleatoriamente em dois grupos constituídos por 10 animais cada: GI- controle: submetidas à injeção diária de 0,2 ml de solução salina a 0,9 %, via subcutânea; GII- experimental: submetidas à injeção diária de 200 µg de metoclopramida (Aventis?) dissolvida em 0,2 ml de solução salina a 0,9 %, via subcutânea. O tratamento nos dois grupos foi realizado por 50 dias consecutivos. Os outros 60 animais foram submetidos à ooforectomia e após repousarem por 30 dias, foram divididos aleatoriamente em 10 grupos, com 10 animais cada, a saber: GIII-OVX/S: submetidas à injeção diária de 0,2 ml solução salina a 0,9 % por via subcutânea; GIV-OVX/M: submetidas à injeção diária de 200 µg de metoclopramida (Aventis?) dissolvida em 0,2 ml de solução salina a 0,9 % por via subcutânea; GV OVX/S+P: submetidas à injeção diária de 0,2 ml solução salina a 0,9 % por via subcutânea e gavagem diária de 2mg/dia progesterona micronizada (Sigma?); GVI OVX/M+P: submetidas à injeção diária de 200 µg de metoclopramida (Aventis?) dissolvida em 0,2 ml de solução salina a 0,9 % por via subcutânea e gavagem diária de 2mg/dia progesterona micronizada (33,4mg/kg - Sigma?); GVII OVX/S+E: submetidas à injeção diária de 0,2 solução salina a 0,9 % por via subcutânea e gavagem diária de 2 µg/dia de 17?-estradiol, (Sigma?); GVIII OVX/M+E: submetidas à injeção diária de 200 µg de metoclopramida (Aventis?) dissolvida em 0,2 ml de solução salina a 0,9 % por via subcutânea e gavagem diária de 2 µg/dia de 17?-estradiol, (Sigma®). No 50º dia, após uma hora da última aplicação, os animais foram anestesiados, sacrificados e retirados os cornos uterinos, os quais foram divididos em 2 fragmentos. O primeiro fragmento uterino foi fixado em formaldeído (tamponado a 10%), e em seguida, submetido ao processamento histológico para inclusão em parafina. Os cortes foram corados pelo H.E. para análise morfológica. O segundo fragmento uterino foi delipidado em acetona para processamento bioquímico, para posterior análise. Os resultados foram submetidos às análises morfométrica descritiva e imunoistoquímica. Resultados: Na análise morfométrica na espessura endometrial, houve efeito da hiperprolactinemia apenas nos grupos não ooforectomizados. Este comportamento não foi observado com os animais ooforectomizados. A única exceção foram os grupos tratados com estrogênio, pois, os animais com metoclopramida tiveram espessura maior em relação aos animais controle (tratados apenas com soro).

A análise imunoistoquímica mostrou que a quantidade de ácido hialurônico foi menor em todos os grupos tratados com metoclopramida, inclusive nos grupos de animais não ooforectomizados.

**Participantes:** Jéssica Rocha Rossetto

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0528-9



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	EFEITOS DA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE SOBRE A CARTILAGEM ARTICULAR DE RATOS SUBMETIDOS A EXERCÍCIOS ULTRAPOLONGADOS DE CORRIDA
<b>Autores:</b>	Conceição, A.D.; Faloppa, F.; Reginato, R.D.; Gonçalves, P.R.S.; Franciozi, C.E.S.; Tarini, V.A.F.; Arida, R.M.; Santos, P.R.D.
<b>Bolsista:</b>	Alessandra Dias da Conceição - Faculdades Integradas Torricel
<b>Orientador:</b>	Flávio Faloppa

**Resumo:**

Lesões na cartilagem articular dependem de uma série de fatores, dentre estes, estímulos mecânicos. A intensidade e a duração do estresse mecânico podem levar a diversas patologias, como por exemplo, a osteoartrite. O objetivo deste estudo foi verificar a ação do tratamento da Terapia por Ondas de Choque na cartilagem articular do osso fêmur distal de ratos submetidos a exercícios ultra prolongados de corrida. Para tanto, numa primeira etapa do projeto, 5 ratos machos Wistars (200 a 300g) foram submetidos a um protocolo de treinamento de ultraendurance em esteira sem declive para verificação do grau de lesão que este tipo de treinamento causava na cartilagem articular. Diante dos resultados obtidos com o treinamento sem declive, onde a lesão observada na cartilagem articular não foi tão intensa, iniciou-se uma segunda etapa onde foram utilizados 10 ratos machos Wistars (200 a 300g) submetidos ao mesmo protocolo de treinamento, só que nesta etapa, os animais correram em declive. Para a realização deste segundo experimento, foram projetados dois calços em madeira para adequação (elevação em 30% da parte dianteira) da esteira ergométrica ao treinamento. O treinamento em declive foi dividido em duas fases: adaptação e experimental. Na fase de adaptação, primeira semana do experimento, os animais passaram pelo critério de treinabilidade, para avaliação da aptidão em corrida (escala de desempenho na esteira). A familiarização do ergômetro, ocorreu por 5 dias consecutivos, onde os animais correram numa velocidade de 10 metros/min durante 10 min/dia com 0% de inclinação. Posteriormente, na fase experimental, os animais foram divididos em dois grupos: Grupo Treinado (n=5) e Grupo Controle (n=5). Apenas os animais do Grupo Treinado participaram do protocolo de corrida em declive, durante 8 semanas, com duração inicial de 15 minutos, a uma velocidade de 15 metros/min. O tempo do treinamento foi alterado de forma crescente e progressiva, para um melhor desempenho e aprimoramento do condicionamento físico dos animais. Na última semana, os animais percorreram 25 metros/min durante 60 min/dia. Ao final do treinamento, 3 animais receberam a Terapia por Ondas de Choque. A aplicação das ondas de choque foi realizada no joelho direito durante 5 minutos utilizando-se o aparelho EVOTRON-Vet - SwiTech-Suíça. A aplicação foi feita em uma única sessão de 500 pulsos, energia E4, correspondendo a 0,13 mJ/mm<sup>2</sup> de densidade de fluxo de energia. O joelho esquerdo não recebeu o tratamento e foi utilizado como controle. Quatro semanas após a aplicação da Terapia por ondas de choques, os animais foram sacrificados e os fêmures distais removidos, fixados em formaldeído 4% (preparado a partir do paraformaldeído em tampão fosfato de sódio 0,1M, pH 7,2) e descalcificados em ácido fórmico a 25%, pH 2,0 para análise morfológica e histomorfométrica. Os resultados obtidos com o primeiro experimento realizado (primeira etapa) na esteira ergométrica sem declive mostraram pequenas alterações morfológicas na cartilagem articular dos ratos treinados, alterações compatíveis com os estágios iniciais da patologia da osteoartrite, conforme o padrão de classificação histológica proposto pela Osteoarthritis Research Society International - OARSI. Foi observado que os cortes histológicos do Grupo Controle em sua maioria apresentaram grau 0-1. Já os do Grupo Treinado foram classificados em sua maioria como grau 1,5 e poucas lâminas foram classificadas como grau 1. Nos cortes com grau 1,5 foi observada presença marcante de células com aspectos irregulares compatíveis com o processo de morte celular. Diante deste resultado, decidiu-se aplicar o treinamento em declive, na tentativa de causar uma lesão maior na cartilagem e posteriormente verificar os efeitos da Terapia por Ondas de Choque. Todo esse processo demandou um tempo superior ao previsto no projeto inicial. Os fêmures distais dos animais do experimento realizado em declive estão descalcificando e os resultados histomorfométricos e histoquímicos serão apresentados posteriormente.

Palavras-chave: Osteoartrite; Cartilagem Articular; Joelho; Ultraendurance; Ondas de Choque.

**Participantes:** Alessandra Dias da Conceição, Flavio Faloppa, Rejane Daniele Reginato, Patrícia dos Reis Sousa Gonçalves, Carlos Eduardo da Silveira Franciozi, Victor Alexandre Ferreira Tarini, Ricardo Mario Arida, Paulo Roberto Dias dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0302/08



## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** Expressão da Enzima Caspase-3 e da Proteína Retinoblastoma-1 nos Gonócitos de Ratos: Possível Participação na Fase de Quiescência

**Autores:** Silva, P.H.; Tesser, R.B.; Stumpp, T.

**Bolsista:** Priscila Henriques da Silva - UNIFESP

**Orientador:** Taiza Stumpp Teixeira

**Resumo:**

A diferenciação correta das células germinativas masculinas na fase embrionária é fundamental para a espermatogênese e, consequentemente, para a formação correta do gameta masculino. Após a especificação das células germinativas primordiais e de sua migração até as gônadas, elas passam a se chamar gonócitos. Os gonócitos sofrem proliferação por um curto período e entram em quiescência. Tais fenômenos são fundamentais para o desenvolvimento normal das células germinativas e qualquer alteração nestas fases podem levar a tumores ou problemas na determinação sexual das mesmas. Embora já se saiba que estes processos são importantes para o desenvolvimento das células germinativas, ainda há muitas controvérsias sobre o momento preciso em que eles ocorrem, principalmente no que diz respeito ao rato. Estudo anterior realizado por nosso grupo sugere que a enzima caspase 3 (Casp3), normalmente associada à apoptose, parece estar relacionada à quiescência dos gonócitos. Dados da literatura sugerem que a proteína Retinoblastoma-1 (Rb1) participa do controle do ciclo celular dos gonócitos e é substrato para a Casp3. Assim, diante desses fatos, este estudo teve por objetivo descrever os períodos de proliferação e quiescência dos gonócitos de rato, bem como avaliar o papel da enzima Casp3 e da proteína Rb1 na quiescência dessas células. Para este estudo foram coletados embriões de rato albino do sexo masculino nas idades de 15 dias pós-coito (15dpc) (E15), 17dpc (E17) e 20dpc (E20). Foram utilizados 9 embriões para cada idade (n=9). Para garantir variabilidade da amostra, os embriões de cada idade, foram coletados de 3 fêmeas diferentes. A sexagem dos embriões para a seleção dos embriões do sexo masculino foi realizada através de inspeção visual das gônadas.

Os embriões foram coletados, fixados em líquido de Bouin por 2h e processados para inclusão em parafina. A partir dos blocos de parafina foram obtidos cortes transversais com 6µm de espessura na região das gônadas. Os cortes foram colocados sobre lâminas silanizadas e submetidos à marcação imuno-histoquímica para detecção da Casp3, da proteína Rb1 e da proteína Ki67, que é marcador de proliferação. Para isto, os cortes foram desparafinizados, hidratados e submetidos à recuperação do anticorpo através de calor (em tampão citrato pH 6,0). As lâminas foram lavadas em tampão fosfato (PBS 1X, pH 7,2) e submetidas à inativação da peroxidase endógena utilizando peróxido de hidrogênio a 3%. As lâminas foram incubadas com os anticorpos primários anti-Casp3 (Cell Signaling Technology), anti-Rb1 (Cell Signaling Technology) e anti-Ki67 (Abcam) overnight. As lâminas foram lavadas em PBS e incubadas com o anticorpo secundário biotilado (DAKO) por 30 minutos. Este anticorpo foi lavado em PBS e as lâminas foram, então, incubadas com estreptavidina conjugada à peroxidase (DAKO) por mais 30 minutos. Feita mais uma lavagem em PBS, a reação foi revelada utilizando-se DAB (DAKO). Os núcleos foram corados com hematoxilina de Harris. As células germinativas positivas para estas três proteínas foram identificadas através de sua morfologia (núcleo redondo e volumoso).

A marcação da proteína Ki67 foi observada no núcleo de todos os gonócitos aos 15dpc, indicando que nesse estágio essas células encontram-se em proliferação. Aos 17dpc observaram-se tanto gonócitos positivos quanto negativos para a Ki67, o que indica que os gonócitos estão iniciando o processo de quiescência. Aos 20dpc, por outro lado, notou-se ausência de marcação da proteína Ki67 nos gonócitos, o que indica que, nesse estágio, essas células já estão em plena fase de quiescência.

Fraca marcação da enzima Casp3 foi detectada no citoplasma dos gonócitos dos embriões de 15dpc. Por outro lado, foi observada forte marcação desta enzima em células apoptóticas. Nas gônadas de embriões de 17dpc houve marcação citoplasmática um pouco mais intensa nos gonócitos do que aquela observada aos 15dpc. Havia também marcação em células apoptóticas. Esta marcação foi mais intensa do que aquela observada no citoplasma dos gonócitos. Nas gônadas de embriões de 20dpc forte marcação citoplasmática foi observada em todos os gonócitos. Não foram observadas células apoptóticas nesta idade. O padrão de marcação da Casp3 observado neste estudo sugere que esta enzima está, de fato, relacionada tanto a processos apoptóticos quanto não-apoptóticos durante o desenvolvimento embrionário das células germinativas de rato.

Nas gônadas de embriões de 15dpc houve fraca marcação da proteína Rb1 no núcleo de muitos gonócitos e uma forte marcação em células na fase M do ciclo celular. Nas gônadas de embriões de 17dpc também houve marcação do núcleo de alguns gonócitos, embora esta tenha sido menos frequente. Células em fase M do ciclo celular também foram marcadas, porém, foram menos frequentes em relação às gônadas de 15dpc. Nas gônadas de embriões de 20dpc não houve marcação dos gonócitos. Por outro lado, o citoplasma de algumas células de Sertoli foi marcado. Os resultados obtidos neste estudo mostram que os gonócitos iniciam o processo de quiescência aos 17dpc e sugerem que as proteínas Casp3 e Rb1 estão envolvidas nesse processo.

**Participantes:** Priscila Henriques da Silva, Renato Borges Tesser, Taiza Stumpp Teixeira

Núm.Com.Ética em Pesquisa: 0531/10



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Hábitos alimentares de <i>Haddadus binotatus</i> (Anura: Craugastoridae) no Litoral do Estado de São Paulo
<b>Autores:</b>	Correia, J.; Schwertner, C.; Brasileiro, C.A.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Correia Santos - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Cinthia Aguirre Brasileiro

**Resumo:**

Eventos históricos podem influenciar a ecologia e a distribuição atual de organismos atuais. A maioria das ilhas brasileiras foi isolada do continente após a elevação do nível do mar no final do Pleistoceno (cerca de 12.000 anos atrás). Esse isolamento resultou em uma redução da área e perda de habitats, levando à provável extinção de muitas espécies. Um padrão conhecido para diferentes grupos da biota insular é que ilhas apresentam um número menor de espécies do que uma mesma área no continente. Fatores como disponibilidade de recursos, competição e presença ou ausência de predadores nas ilhas, podem implicar em alterações morfológicas e comportamentais das populações. Uma mudança conhecida em populações insulares é em relação ao tamanho do corpo (nanismo ou gigantismo) quando comparadas às populações continentais. Também podem ser percebidas diferenças no tamanho das presas ingeridas por estes animais. Estas alterações são conhecidas em populações insulares de répteis, aves e mamíferos, porém não para as de anfíbios. Este estudo tem como objetivo principal conhecer a riqueza e composição da dieta de populações insulares e continentais de *Haddadus binotatus* no litoral do Estado de São Paulo. Esta é uma espécie com ampla distribuição tanto em áreas continentais quanto em áreas insulares. Ela ocorre em serapilheira de áreas de floresta e apresenta desenvolvimento direto. Nós testaremos neste estudo a seguinte hipótese: as populações insulares apresentam uma riqueza de presas menor do que as populações continentais, devido à depauperação de fauna nas ilhas. Nós analisamos a dieta de 21 adultos de *H. binotatus* procedentes da Estação Ecológica Juréia-Itatins (continente), 14 da Ilha das Couves, 30 da Ilha da Queimada Grande e 47 da Ilha de São Sebastião. Todos os exemplares estão depositados na coleção de Anfíbios (CFBH), do Departamento de Zoologia, UNESP, Campus de Rio Claro.

Em todos os indivíduos foram feitas incisões longitudinais ventrais que permitiu acesso ao estômago. Os estômagos foram removidos e pesados separadamente em balança eletrônica digital Radwag WTB 2000 (0,01g de precisão). Os itens alimentares foram analisados sob estereomicroscópio (Labomed® Luxeo 4Z) e identificados ao menor nível taxonômico possível.

Para examinar a composição da dieta em cada população, nós consideramos a abundância de cada categoria de presa.

Entre as ilhas, a população que apresentou a maior riqueza foi a da Ilha de São Sebastião com 13 tipos de presas, seguido pela Ilha da Queimada Grande (9 tipos) e Ilha das Couves (7 tipos). A população da Juréia apresentou uma riqueza de 9 tipos no total das análises. As populações não apresentaram diferença quanto a riqueza de presas ( $H = 1,44$ ;  $g.l.=3$ ;  $p=0,70$ ).

Os principais itens consumidos pelas populações de *H. binotatus* analisadas foram Aranhas, baratas e ortópteros (grilos e gafanhotos). Todas as populações ingeriram abundâncias semelhantes de aranhas ( $H=0,52$ ;  $g.l.=3$ ,  $p=0,91$ ), de baratas ( $H=3,94$ ,  $g.l.=3$ ,  $p=0,27$ ) e ortópteros ( $H=5,85$ ;  $g.l.=3$ ,  $p=0,12$ ).

A riqueza, a abundância geral e a abundância dos itens mais comuns encontrados na dieta da população da Juréia foram semelhantes às registradas para as populações insulares, mostrando que apesar de histórias evolutivas diferentes, *H. binotatus* manteve seus hábitos alimentares do nas diferentes áreas. As diferenças na proporção de tipos de presa na dieta provavelmente estão relacionadas com a maior disponibilidade destes itens.

**Participantes:** Juliana Correia Santos, Cristiano Feldens Schwertner, Cinthia Aguirre Brasileiro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:186821





## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Implicações do extrato bruto de <i>Erythrina falcata</i> B. na neurotransmissão GABAérgica e Glutamatérgica no complexo amigdalóide: contribuição para análise dos efeitos mnemônicos e ansiolíticos da planta.
<b>Autores:</b>	Silva, R.F.; Gaiardo, R.B.; Oliveira, D.R.; Lago, J.H.G.; Cerutti, S.M.
<b>Bolsista:</b>	Raquel Faria da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Suzete Maria Cerutti

**Resumo:**

Apesar da eficácia, segurança e qualidade dos fármacos, é inquestionável que a grande incidência de efeitos colaterais pode ser um limitante ou por vezes, um obstáculo ao êxito e à continuidade do tratamento. A busca de substâncias que apresentem menos efeitos colaterais tem sido intensa. O gênero *Erythrina* é utilizado pela medicina alternativa pelo seu efeito ansiolítico. Dados anteriores, obtidos em nosso laboratório, apontam para o efeito mnemônico da espécie *Erythrina falcata* B. A análise da concentração de neurotransmissores Glutamato e Ácido Gama-aminobutírico (GABA) em estruturas neurais sabidamente envolvidas com a formação de memória e ansiedade nos possibilitará inferir sobre os possíveis mecanismos responsáveis pelos efeitos terapêuticos da espécie em estudo. Para a preparação do extrato bruto da *Erythrina falcata* B. (EBE), a casca foi seca e moída, e o pó percolado com etanol: água (2:1) até o esgotamento. O líquido extrator foi evaporado e liofilizado. O EBE foi suspenso em água e fracionado por extração líquido-líquido obtendo cinco diferentes frações (A-E), posteriormente rotoevaporadas para retirada do solvente e liofilizadas. Com o intuito de esclarecer aspectos relacionados ao efeito das diferentes doses do EBE na memória, foi utilizado o teste da esquiwa inibitória, que envolve a supressão da resposta de descida do animal da plataforma, quando o estímulo incondicionado (choque-US) é apresentado. O procedimento para o Condicionamento do medo foi realizado na sessão Treino, em que todos os animais receberam choque nas patas ao descer da plataforma, exceto o grupo controle, que não recebeu US, denominado de GCA. No Teste, realizado 24 horas após o treino, os animais foram expostos apenas ao contexto (CS). Para as análises foram utilizados ratos Wistar, com aproximadamente três meses de idade, distribuídos aleatoriamente em onze grupos, a saber: i) GCA; ii) Tween 80 12%- solvente das frações; (iii) Diazepam; iv) Sintocalm; (v-ix) Grupos tratados, que receberam uma das cinco frações obtidas a partir do EBE (frações A-E); (x, xi) Grupos EBE, que receberam o extrato nas doses de 250 mg. Kg<sup>-1</sup> e 500 mg.Kg<sup>-1</sup>. Após os testes comportamentais, os animais utilizados para análise foram decapitados, e amostras do complexo amigdalóide foram retiradas para análise de alterações nos níveis dos neurotransmissores GABA e Glutamato, através da técnica de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Os resultados demonstraram que em quatro das cinco frações testadas (A-D), a latência de descida da plataforma foi maior no teste ( $P > 0,001$ ), exceto na fração E ( $P > 0,05$ ). Quando avaliamos a concentração dos neurotransmissores, dados mostram que os animais que receberam a fração B ( $2,524 \pm 0,647$  mg.gtecido<sup>-1</sup>) e a dose de 500 mg.Kg<sup>-1</sup> do EBE ( $2,628 \pm 0,251$  mg.gtecido<sup>-1</sup>) apresentaram maior concentração de glutamato no complexo amigdalóide que os demais grupos (médias entre  $0,895 \pm 0,008$  a  $2,296$ ) ( $P < 0,05$ ); entretanto, quando a concentração de GABA no tecido em estudo foi avaliada, não se observou diferenças entre todos os grupos avaliados ( $P > 0,05$ ). Os dados sugerem que as frações B e o EBE na dose 500mg. Kg<sup>-1</sup> podem ter efeito importante na memória do medo condicionado, configurando-se como uma alternativa para os ansiolíticos do tipo benzodiazepínicos utilizados tradicionalmente, que apresentam efeitos adversos na memória. Além disso, o conjunto de dados obtidos contribuiu significativamente com os trabalhos do grupo na medida em que direcionará os trabalhos futuros para melhores esclarecimentos deste potencial terapêutico da planta em estudo.

**Participantes:** Raquel Faria da Silva, Renan Barretta Gaiardo, Daniela Rodrigues de Oliveira, João Henrique Ghilardi Lago, Suzete Maria Cerutti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1110/10



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Imunolocalização de IGF-II e Estudo Histoquímico do Cone Ectoplacentário de ratas no 6,5°, 7,5° e 8,5° dias de prenhez, previamente induzidas à Diabetes
<b>Autores:</b>	Lima, B.R.; Katz, S.G.
<b>Bolsista:</b>	Bianca Rodrigues Lima - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sima Godosevicius Katz

**Resumo:**

Em roedores, a diabetes materna afeta o desenvolvimento da prenhez de modo semelhante ao que ocorre em humanos e resulta, frequentemente, em embriopatologias e mortalidade fetal. O glicogênio é muito importante para o fornecimento adequado de glicose para o desenvolvimento embrionário e manutenção da prenhez, entretanto o acúmulo anormal de glicogênio em placentas de animais diabéticos pode impedir as trocas entre mãe e feto, sendo relevante nas alterações da prenhez decorrentes da diabetes. Assim, nos propusemos a avaliar morfológica, histoquímica e imunologicamente os efeitos acarretados pela diabetes durante a placentação, no 6,5°, 7,5° e 8,5° dias de prenhez (dp), com ênfase no estudo das células trofoblásticas glicogênicas e células glicogênicas decíduais. Foram utilizadas ratas Wistar, induzidas à diabetes com injeção intraperitoneal de 60 mg/kg de Streptozotocin, em tampão citrato, sendo que os animais controle só receberam tampão. Os animais diabéticos receberam doses de insulina de 20µL (2 unidades), com duas aplicações diárias, pela manhã e à noite. Os animais foram, a seguir, acasalados e sacrificados. Os sítios de implantação foram fixados, alguns em formol 10% e outros em Bouin, e o material foi processado para inclusão em parafina e coloração com hematoxilina-eosina, reação histoquímica do ácido periódico de Schiff (PAS) e imunolocalização de IGF-II. Para comprovar a especificidade da reação do PAS, foi utilizada, previamente, a amilase salivar. Na reação imunocitoquímica para detecção de IGF-II, foram utilizados, como controles negativos, cortes em que a incubação com o anticorpo primário foi omitida. Todos os animais induzidos se tornaram diabéticos e houve sucesso no acasalamento em 6 dos 12 animais utilizados, sendo 3 controles e 3 experimentais. Todos os animais apresentaram aumento de peso decorrente da prenhez e em todos eles foi confirmada a prenhez, sem regressão macroscópica, no momento do sacrifício. Realizamos a padronização da reação do PAS em úteros de ratas, controles e diabéticas, e observamos a presença de grande número de células glicogênicas na decídua mesometrial, apresentando depósitos e partículas de glicogênio PAS positivas; o material apresentou-se amilase resistente quando submetido ao controle negativo da reação com amilase salivar. Além disso, processamos a padronização da reação imunocitoquímica para localização de IGF-II nos sítios de implantação. Observamos expressão de IGF-II no citoplasma de células da decídua mesometrial, na parede de vasos sanguíneos dilatados, além de evidente marcação nas camadas de células musculares; detectamos ausência de imunomarcação nos controles negativos.

**Participantes:** Bianca Rodrigues Lima, Sima Godosevicius Katz  
Núm.Com.Ética em Pesquisa:0297/11



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Investigação dos Efeitos do Di-butil-ftalato (DBP) sobre a Proliferação e Quiescência dos Gonócitos de Ratos Independentemente de Alterações Hormonais
<b>Autores:</b>	Maruyama, C.T.
<b>Bolsista:</b>	Cristiane Tobara Maruyama - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Taiza Stumpp Teixeira

**Resumo:**

Os desreguladores endócrinos, como o Di-butil-ftalato (DBP), por exemplo, são tóxicos para as células germinativas e causam prejuízos à espermatogênese. Em estudo que vem sendo realizado por nosso grupo, observou-se que o tratamento com DBP durante a colonização das gônadas pelas CGP causa alteração do número dos gonócitos, que são as células germinativas antes de sua diferenciação em espermatogônias ou oócitos. A proliferação normal dos gonócitos é fundamental para o estabelecimento do número adequado das espermatogônias, que são as células tronco da linhagem germinativa masculina e, portanto, as precursoras dos espermatozoides. Após uma fase de intensa proliferação, os gonócitos entram em quiescência e assim permanecem até o momento em que iniciam sua diferenciação nas espermatogônias. O período de quiescência é fundamental para a diferenciação correta dos gonócitos. Assim, este estudo tem como objetivo estudar a expressão de proteínas envolvidas no controle do ciclo celular nos gonócitos de embriões provenientes de ratas tratadas com DBP durante a gestação. Para isto, ratas prenhes serão tratadas com DBP do 12º ao 15º dia de gestação, quando eventos cruciais para o desenvolvimento testicular estão ocorrendo. Os testículos da prole das fêmeas tratadas foram coletados aos 16dpc e aos 19dpc, fixados e submetidos à análise da expressão das proteínas TGF $\beta$  e Retinoblastoma-1. A marcação da proteína ki67 foi utilizada para verificar a proliferação dos gonócitos. Após a marcação da proteína Ki67, não foram observadas alterações na proliferação dos gonócitos entre os embriões provenientes de mães tratadas com DBP e os controles. A marcação da proteína TGF $\beta$  foi observada no citoplasma dos gonócitos. Aos 16dpc essa marcação foi observada bem próxima ao núcleo; algumas vezes envolvendo todo o núcleo e outras vezes concentrada na região supranuclear. Este padrão de marcação foi observado tanto nos embriões provenientes de mães tratadas com DBP e quanto nos controles na idade de 16dpc. Nos embriões controles de 19dpc a marcação da TGF $\beta$  foi observada na região supranuclear ou espalhada pelo citoplasma dos gonócitos. Nos embriões de 19dpc provenientes das mães tratadas com DBP a marcação da TGF $\beta$  foi mais concentrada na região supranuclear dos gonócitos. A marcação da proteína Rb1 foi observada no núcleo de alguns gonócitos dos embriões de 16dpc controles. Nos embriões de mesma idade, mas provenientes das mães tratadas, não foi observada marcação no núcleo dos gonócitos. Entretanto, fraca marcação desta proteína foi observada no citoplasma dos gonócitos desses embriões. Aos 19dpc, os embriões controles apresentaram gonócitos com núcleo negativo para esta proteína. Por outro lado, foi observada marcação no citoplasma de algumas células de Sertoli. Nos animais provenientes de mães tratadas com DBP houve aumento da frequência de células de Sertoli com marcação no citoplasma. Os resultados obtidos nesse estudo sugerem que a exposição de embriões ao de DBP (500mg/Kg) não retarda a entrada dos gonócitos na fase de quiescência. Por outro lado, este tipo de exposição provoca alteração da expressão das proteínas TGF $\beta$  e Rb1 nos gonócitos e nas células de Sertoli. Estes dados indicam que a exposição ao DBP afeta o ciclo células tanto dos gonócitos quanto das células de Sertoli. Estudos adicionais ainda são necessários para que se possa avaliar a influência destes tipos de alteração na geração de tumores testiculares na fase adulta.

**Participantes:** Cristiane Tobara Maruyama

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0749/10



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Morfometria comparada das espécies do grupo obstinata, gênero Chinavia Orian (Hemiptera: Pentatomidae)
<b>Autores:</b>	Aguiar, K.
<b>Bolsista:</b>	Kamila Aguiar Rodrigues de Jesus - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristiano Feldens Schwertner

**Resumo:**

Dentre os insetos conhecidos como percevejos-do-mato (Hemiptera: Pentatomidae), destaca-se o gênero *Chinavia* Orian, que possui grande diversidade (cerca de 80 espécies), ampla distribuição e várias espécies endêmicas dos diferentes biomas brasileiros. Várias espécies são pragas de culturas importantes como algodão, feijão e soja. Dentro do gênero é possível reconhecer grupos monofiléticos de espécies, como o grupo *obstinata*, que inclui três espécies (*Chinavia obstinata*, *C. difficilis* e *C. napaea*), com distribuição restrita à Mata Atlântica. Tendo em vista a importância agrônoma e ecológica dessas espécies, pois são encontradas em culturas e biomas de grande importância, além de apresentarem semelhanças comportamentais e de distribuição geográfica, esse estudo tem como objetivo ampliar a caracterização das espécies e possibilitar a sua identificação de forma mais precisa e direta possível. Morfometria é o estudo matemático das formas de organismos vivos, sendo que, uma das suas aplicações é a identificação de populações e espécies, que podem assumir formas ou tamanhos diferentes conforme o ambiente em que se desenvolveram, mas que mantêm algum grau de parentesco. Foram utilizados 14 parâmetros morfométricos de cabeça, tórax e abdômen pré-genital. Amostragem incluiu 124 espécimes das três espécies do grupo *obstinata*, representando pelo menos 26 localidades ao longo da distribuição do grupo. Para comparação com outras espécies do gênero, incluiu-se no estudo *Chinavia geniculata* (n= 20 espécimes) e *Chinavia impicticornis* (n= 15 espécimes), que pertencem a outros grupos de espécies reconhecidos dentro do gênero. Os parâmetros foram analisados no programa Minitab (Minitab Inc., USA) utilizando Análise de Variância (Anova) e Análise de Componentes Principais (PCA). Não foi possível detectar diferenças morfométricas entre as espécies do grupo *obstinata*, seja pela análise dos parâmetros individualmente ou pela análise multivariada. Quando comparadas com as outras duas espécies, apenas o tamanho do espinho abdominal permite separar as espécies do grupo *obstinata* ( $p < 0,05$ ) das demais. A análise multivariada de componentes principais incluindo todas as espécies mostrou que os dois primeiros componentes correspondem a cerca de 78% da variação total (CP1= 61,13%; CP2= 16,99%). Utilizando-se esses dois componentes para visualização de mapa bidimensional (CP1XCP2) é possível observar a nítida diferenciação entre as espécies do grupo *obstinata* e as espécies *C. geniculata* e *C. impicticornis*. Esses resultados indicam que os dados morfométricos da morfologia geral permitem a identificação precisa das espécies estudadas. Além disso, esses dados podem ser complementares e auxiliar na definição e suporte de grupos monofiléticos dentro do gênero *Chinavia*.

**Participantes:** Kamila Aguiar Rodrigues de Jesus

## Ciências Básicas Morfológicas

**Título:** O PAPEL DO FATOR DE CRESCIMENTO SEMELHANTE À INSULINA SOBRE A APOPTOSE INDUZIDA PELO ESTRESSE TÉRMICO EM OÓCITOS BOVINOS**Autores:** Rodrigues, M.T.; Paula-Lopes, F.F.**Bolsista:** Mariana Teixeira Rodrigues - UNIFESP**Orientador:** Fabíola Freitas de Paula Lopes**Resumo:**

As alterações no microambiente do trato reprodutivo podem comprometer o crescimento e a maturação do oócito bem como o desenvolvimento embrionário préimplantacional. A exposição de oócitos bovinos ao estresse térmico induz morte celular por apoptose. Os objetivos desse estudo foram avaliar o efeito do estresse térmico da atividade de enzimas caspases do Grupo II em oócitos bovinos e determinar o papel termoprotetor do fator de crescimento semelhante à insulina-I (IGF-I) neste contexto. Os complexos cúmulos-oócitos (CCOs) colhidos de vacas oriundas de abatedouro foram submetidos ao modelo de estresse térmico in vitro: Controle (38,5°C por 14 h) ou Estresse Térmico (41°C por 14 h) na presença de 0 ou 100 ng/ml de IGF-I durante a maturação in vitro (MIV). Imediatamente após os tratamentos os oócitos foram desnudos para remoção das células do cumulus e submetidos à técnica de detecção in situ de caspases do Grupo II com o reagente PhiPhiLux-G1D2, o qual contém substrato específico reconhecido por estas enzimas. Em seguida, foram preparadas as lâminas para avaliação da atividade de caspases em microscópio de fluorescência. Fotografias digitais de cada oócito foram obtidas e armazenadas como arquivos tiff. As imagens foram submetidas a análise utilizando o programa livre Image J versão 1.43. A área de cada oócito foi circundada manualmente com ferramenta circular para delimitar a ?região in interesse? (ROI). Em seguida foi realizada a quantificação da intensidade de pixel (média, mínima e máxima) por unidade de área desta região. Foram realizadas 5 réplicas utilizando 50-85 CCOs por tratamento. A exposição de oócitos bovinos ao estresse térmico de 41°C durante as primeiras 14 horas de MIV não afetou a atividade das enzimas caspases. Da mesma forma não houve efeito do IGF-I na atividade de caspases. Em conclusão, o estresse térmico e o IGF-I não afetou a atividade de enzimas caspases sugerindo que a indução de apoptose pelo estresse térmico ocorre por via caspase-independente.

**Participantes:** Mariana Teixeira Rodrigues, Fabíola Freitas de Paula Lopes

## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	O papel do fator de crescimento semelhante à insulina tipo I sobre as alterações de citoesqueleto induzidas pelo choque térmico em oócitos bovinos
<b>Autores:</b>	Rodrigues, T.A.; Ispada, J.; Risolia, P.H.B.; Ticianelli, J.S.; Lima, R.S.; Visintin, J.A.; Assumpção, M.H.O.A.; Paula-Lopes, F.F.
<b>Bolsista:</b>	Thais Alves Rodrigues - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fabiola Freitas de Paula Lopes

**Resumo:**

As condições ambientais adversas, tais como temperatura e umidade elevada, comprometem a produtividade e a eficiência reprodutiva dos rebanhos leiteiros. A baixa fertilidade associada à hipotermia é um problema de ordem multifatorial, pois afeta funções fisiológicas e celulares em vários tecidos. No entanto, o estresse térmico promove, dentre várias alterações fisiológicas e celulares, mudanças no microambiente do trato reprodutivo, comprometendo o crescimento e a maturação dos oócitos bem como o desenvolvimento embrionário préimplantacional. Já foi demonstrado que o fator de crescimento semelhante à insulina-I (IGF-I) exerce papel termoprotetor em oócitos bovinos. Dessa forma, este estudo visou: 1) determinar o efeito do choque térmico (temperatura elevada *in vitro*) durante a maturação *in vitro* sobre a organização do citoesqueleto em oócitos bovinos e 2) avaliar o efeito termoprotetor do IGF-I neste contexto. Para tanto, os complexos-cumulus oócitos (CCOs) colhidos de ovários de vacas oriundas de abatedouro foram submetidos ao modelo de choque térmico (controle: 38,5°C por 22 horas e choque térmico: 41°C por 14 horas seguido de 38,5°C por 8 horas) na presença de 0 ou 100 ng/ml de IGF-I. Em seguida, os CCOs foram denudados por pipetagens repetidas para remoção das células do cumulus, fixados em 3,7% de formaldeído e permeabilizados em 0,1% Triton-X 100. Os oócitos foram incubados em 50 µL da toxina faloidina (5 UI/mL) conjugada com alexa fluor 594 por uma hora à temperatura ambiente para localização dos filamentos de actina. O material foi disposto em lâminas e coberto com lamínula. A avaliação foi realizada em microscópio de fluorescência Olympus IX81 equipado com filtro Texas Red. Os oócitos foram submetidos a análise de imagem com auxílio do programa Image J 1.45s. O choque térmico reduziu ( $P = 0.0001$ ) a organização dos filamentos de actina na região cortical do oócito. No entanto, a adição de IGF-I minimizou este efeito da temperatura elevada na organização dos filamentos de actina (interação Temperatura x IGF,  $P = 0.06$ ). Em conclusão, o IGF-I resgatou os efeitos deletérios induzidos pela temperatura elevada no citoesqueleto de oócitos bovinos.

(Apoio FAPESP Processo 2007/53323-0 e 2011/10109-4/ CNPq processo 105347/2012-4)

**Participantes:** Thais Alves Rodrigues, Jéssica Ispada, Pedro Henrique Bugallo Risolia, Janahi Ticianelli, Rafaela Sanchez Lima, José Antônio Visintin, Mayra Ortiz d'Ávila Assumpção, Fabiola Freitas de Paula Lopes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1225/2007



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Palinoteca do Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas - UNIFESP Campus Diadema/Programa de Educação Tutorial PET- Ciências Biológicas
<b>Autores:</b>	Bitencourt, A.L.V.; Ferrato, B.; Gonçalves, D.R.; Trinca, F.L.; Bimbatte, G.V.
<b>Bolsista:</b>	Gabriela Visconte Bimbatte, Débora Rodrigues Gonçalves, Fernanda Lanza Trinca, Bruna Ferrato - UNIFESP DIADEMA
<b>Orientador:</b>	Ana Luisa Vietti Bitencourt

**Resumo:**

A Coleção Palinológica do Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas do Campus Diadema da Universidade Federal de São Paulo foi iniciada pela base de pesquisa do Programa de Educação Tutorial PET - Ciências Biológicas em 2007 e trata-se de uma coleção que inicia seu registro com uma variedade de palinóforos (pólenes e esporos de pteridófitas), procedente de coleta de chuva polínica em áreas de Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) e Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Essa coleção objetiva criar uma base de dados para e alicerçar pesquisa em estudos biológicos, ecológicos, paleontológicos e geológicos, visando à análise ambiental e geoambiental em que pólenes e esporos são utilizados como bioindicadores e são analisados sob o ponto de vista morfológico, sistemático, taxonômico, biogeográfico, bioestratigráfico e suas relações com mudanças ambientais e climáticas. Envolve igualmente aspectos relacionados à conservação e à reconstituição de paisagens. Além disso, a coleção é usada para enriquecimento das atividades ensino, nas aulas de graduação da disciplina de paleontologia dos Cursos de Ciências Biológicas e Ciências Ambientais, assim como atividades de extensão do programa, através da exposição do material em feiras ciências junto à comunidade local. A coleção é armazenada em caixas próprias, destinadas ao armazenamento das lâminas delgadas, as quais encontram-se devidamente rotuladas e numeradas segundo às áreas de coletas. O material é analisado através de microscopia óptica, fotografado e descrito segundo seus aspectos morfológicos e identificado em nível de famílias. Cada grão possui uma identificação na lâmina fornecida pela coordenada Engstrandfinder. A sala de preparação de amostras encontra-se no laboratório de Paleocologia e Ecologia da Paisagem, contendo todos os equipamentos necessários para a preparação química das amostras e montagem das lâminas. Para a pesquisa, o estudo e a catalogação da coleção é realizada no laboratório e na sala PET, contendo 04 microscópios, sendo 02 Nikon e 04 Optons, 02 câmaras de capturas de imagens e 05 microcomputadores, além de três softwares, sendo um responsável pelo armazenamento dos dados (Endnote) e dois para análise de dados estratigráfica (Tilia Graph). Atualmente, a coleção palinológica apresenta catálogo com os seguintes registros: 09 famílias Pteridófitas (Blechnaceae, Cyatheaceae, Dicksoniaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae, Dryopteridaceae, Lycopodiaceae, Osmundaceae, Selaginellaceae), 03 famílias de Gminospermas (Araucariaceae, Podocarpaceae e Pinaceae) e 29 famílias de Angiospermas (Amaranthaceae-Chenopodiaceae; Anacardiaceae, Apiaceae, Aquifoliaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Loranthaceae, Mimosaceae, Malpighiaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Meliaceae, Menispermaceae, Moraceae, Myrsinaceae, Myrtaceae, Poaceae, Rubiaceae, Rutaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Umbelliferae, Urticaceae, Verbenaceae). Outras amostras provenientes da coleta de sedimentos de sítios arqueológicos e de ambientes quaternários estarão sendo incorporados à Coleção. Ainda uma sigla do acervo, acompanhada da numeração do material estarão sendo incorporadas no registro geral da coleção, sendo igualmente agrupadas pelo local da coleta, visando facilitar o acesso dos alunos de graduação, pós-graduação, pesquisadores e visitantes.

**Participantes:** Ana Luisa Vietti Bitencourt, Bruna Ferrato, Débora Rodrigues Gonçalves, Fernanda Lanza Trinca, Gabriela Visconte Bimbatte



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Programa de Educação Tutorial PET Ciências Biológicas: Palinoteca: Palinomorfos de Fungos
<b>Autores:</b>	Bitencourt, A.L.V.; Longobardi, F.C.S.; Marques, F.H.C.S.; Viana, H.R.; Vasconcellos, S.P.; Daros, T.Y.
<b>Bolsista:</b>	Tathila Yamana Daros, Fabiana Campagnoli Schmidt Longobardi, Fernando Henrique Cortez de Sá Marques, Herbert Rocha Viana - UNIFESP DIADEMA
<b>Orientador:</b>	Ana Luisa Vietti Bitencourt / Suzana Pantaroto Vasconcellos

**Resumo:**

O interesse e o desenvolvimento da pesquisa de fungos destaca-se principalmente para áreas da medicina, micologia, disseminação de doenças e biotecnologia. Entretanto, estudos aplicados para a análise destes organismos como marcadores geoambientais possuem, ainda, caráter muito restrito e com poucos interesses. A palinologia, ramo da botânica e da paleobotânica, que estuda palinófitos, entre eles esporos produzidos por fungos, encontram-se em sedimentos, solos ou dispersos em ambientes, incluindo chuvas polínicas. A dispersão destes organismos é realizada tanto pelo vento (anemófila) ou por insetos (entomófila), podendo igualmente estar condicionada às condições ambientais, envolvendo o tipo de clima e estações do ano. Os fungos fazem parte de um complexo Reino, sendo extremamente abundantes e apresentando uma ampla variabilidade morfológica de esporos, o que permite que sejam encontrados nos mais distintos ambientes. Em estudos de chuva polínica, em áreas de Floresta de Florestas Ombrófila Mista e Densa, respectivamente, Floresta com Araucária e Floresta Atlântica, abrangendo áreas dos sul e sudeste do Brasil, foi possível identificar uma variedade muito grande de formas, tipos, tamanhos e ornamentação de esporos de fungos. Uma correlação entre amostras de chuva polínicas entre áreas de preservação ambiental e fragmentos florestais em meio urbano ou de áreas de tensão ecológica, revelaram agrupamentos morfológicos distintos, fornecendo uma indicação de que esporos de fungos podem ser utilizados como marcadores geoambientais. Entretanto a caracterização taxonômica a partir da análise morfológica do esporo revela-se limitadora e complexa, uma vez que os esporos podem apresentar formas e variações distintas através de seus estágios de crescimento. Na Paleontologia a classificação taxonômica de esporos de fungos é realizada pela parataxonomia, uma classificação artificial que remete apenas as características morfológicas do esporo. Este tipo de classificação serve apenas para fungos fósseis e não é correlacionável para análise de fungos atuais. Analisando esporos de fungos em amostras de chuva polínica, algumas perguntas surgiram diante da variedade de formas e grupos morfológicos observados: que famílias de fungos representam os grupos morfológicos de esporos? São elas distintas ou possuem correlação entre as áreas de florestas e áreas urbanas? Formas iguais de esporos podem ser produzidas por fungos diferentes? A variedade de esporos encontrada é compatível com variedade de famílias de fungos? Na tentativa de responder estas questões e de se obter dados mais precisos para caracterização morfológica e taxonômica de esporos de fungos está sendo realizado o monitoramento e o isolamento de fungos da rizofora de composteiras, tendo como base as instalações da Fundação Parque Zoológico do Estado de São Paulo. O estudo está sendo desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial PET Ciências Biológicas, que realiza a implantação da coleção de Paleontologia e Palinologia do Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas do Campus de Diadema. Parte desta coleção prevê a identificação morfológica e taxonômica de esporos de fungos, tendo como principal objetivo a caracterização geoambiental. O estudo do isolamento de fungos de composteiras permite a descrição das colônias, o monitoramento das diferentes fases de crescimentos dos esporos e o acompanhamento de suas variantes morfológicas, além de permitir a identificação taxonômica através do sequenciamento de DNA. A perspectiva deste trabalho é a de possibilitar criar um banco de dados mais completo para palinófitos de fungos e atrelar aos aspectos morfológicos dos esporos a taxonomia dos organismos que os produziram, através da elaboração de um Atlas morfológico e taxonômico para fungos, tendo como meta a utilização desse banco de informações a análise geoambiental.

**Participantes:** Ana Luisa Vietti Bitencourt, Fabiana Campagnoli Schmidt Longobardi, Fernando Henrique Cortez de Sá Marques, Herbert Rocha Viana, Suzana Pantaroto Vasconcellos, Tathila Yamana Daros



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Programa de Ensino Tutorial Ciências Biológicas IMPLANTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA COLEÇÃO PALEONTOLÓGICA DO CAMPUS DIADEMA, UNIFESP
<b>Autores:</b>	Bitencourt, A.L.V.; Francisco, A.P.S.; Kukimodo, I.; Coa, L.L.; Riyuzo, R.; Scheffler, S.M.
<b>Bolsista:</b>	Larissa Legguri Coa, Ana Paula Santos Francisco, Isabela Kukimodo, Raquel Riyuzo - UNIFESP DIADEMA
<b>Orientador:</b>	Ana Luisa Viette Bitencourt / Sandro Marcelo Scheffler

**Resumo:**

As coleções científicas são consideradas uma forma de proteção ex situ do patrimônio geo-paleontológico e nestas os bens patrimoniais estão assegurados quanto a sua identidade, o seu caráter de excepcionalidade, a sua valorização enquanto fonte de conhecimento, de saber e de produção científica. A formação destas coleções auxilia na rapidez da pesquisa e, ao mesmo tempo, retira os fósseis dos locais com risco de degradação. Além da importância da preservação do patrimônio paleontológico e da facilitação da pesquisa, existe a utilidade didática destas coleções, fundamental para a formação de profissionais graduados com ampla visão do ambiente e processos naturais. Com estes objetivos o Programa de Ensino Tutorial vem auxiliando na implantação da coleção paleontológica do Campus Diadema (UNIFESP), trabalhando em conjunto com os projetos Ampliação e consolidação da coleção de paleontologia da UNIFESP, Campus Diadema e Consolidação da coleção paleontológica do laboratório de Paleoeologia e Ecologia da Paisagem da UNIFESP, Campus Diadema. O material fóssilífero, que está sendo incorporado a coleção, adveio, até o momento, de coletas de campo realizadas pelas turmas da Unidade Curricular de Paleontologia, nos anos de 2010 (Formação Ponta Grossa e Formação Tremembé) e 2011 (Formação Corumbataí e Formação Irati), além de coleta realizadas pelo PET em março de 2012 (Formação Ponta Grossa). Para coleta e limpeza do material foram utilizados diversos materiais com menor precisão nos trabalhos de campo (martelos, marretas, talhadeiras, ponteiras, pincéis) e com maior precisão para a preparação em laboratório (lupa, pincéis, pequenas talhadeiras, explorador odontológico, espátula odontológica simples e duplas, calcador odontológico, esculpido odontológico, etc). Para preservação das amostras foi utilizado tratamento químico com a resina paralóide B72. Durante a preparação, de modo geral, cada amostra passou pelos seguintes procedimentos: coleta em campo e armazenamento com extremo cuidado; início da análise laboratorial, utilizando lupas para a localização mais precisa dos fósseis; diminuição da amostra, quando possível; segunda visualização com a lupa, para identificação do fóssil; preparação da ficha e numeração da amostra; catalogação (Documento digital e livro tombo); armazenamento da amostra já catalogada. Desde o início dos trabalhos (novembro de 2011) foram catalogadas 105 amostras nas coleções científicas e didática. Dentre as coleções científicas foram catalogadas 3 amostras de invertebrados (braquiópode e bivalve da Formação Ponta Grossa), 23 amostras de vertebrados (ostheicties e fragmentos ósseos da Formação Tremembé) e 33 amostras de paleobotânica (fragmentos vegetais da Formação Tremembé). A coleção didática é composta atualmente por 46 amostras (ostheicties, fragmentos vegetais e fragmentos ósseos da Formação Tremembé e réplicas da coleção didática da USP). Além disso, estima-se que até a metade do ano a maioria dos filos de invertebrados já esteja representada na coleção didática. A coleção paleontológica do Campus Diadema é única na UNIFESP, sendo essencial para as atividades práticas da Unidade Curricular Paleontologia. Até o ano passado todos os materiais utilizados eram réplicas, já este ano a maioria das aulas poderão ser ministradas com materiais coletados e catalogados pelos estagiários do PET e dos projetos envolvidos. Além da função didática imprescindível da coleção, nesse ano os bolsistas estão iniciando as atividades de pesquisa com diversos grupos biológicos, como bivalves, peixes ósseos, equinodermas e escolocodontes, o que proporcionará uma ampliação da coleção nessas áreas, além de capacitar os estagiários na pesquisa com os grupos citados.

**Participantes:** Ana Luisa Viette Bitencourt, Ana Paula Santos Francisco, Isabela Kukimodo, Larissa Legguri Coa, Raquel Riyuzo, Sandro Marcelo Scheffler



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Redescrição da morfologia de <i>Dryptocephala spinosa</i> Mayr (Hemiptera, Pentatomidae, Discocephalini).
<b>Autores:</b>	Barreiro, M.S.
<b>Bolsista:</b>	Maíra dos Santos Barreiro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristiano Feldens Schwertner

**Resumo:**

A compreensão das relações filogenéticas e da biologia de grupos animais é essencial para o entendimento da história evolutiva da diversidade e também do ambiente em que vivem esses indivíduos. Os insetos são de grande importância para esses estudos por apresentarem linhagem evolutiva muito numerosa. Neste projeto foi realizada a redescrição da morfologia de *Dryptocephala spinosa*, espécie pouco conhecida quanto a sua morfologia, evolução, distribuição e biologia. Até recentemente esta espécie era conhecida apenas por exemplares preservados em coleções. Entre abril de 2010 e novembro de 2011 foram coletados ninfas e adultos (machos e fêmeas) em *Solanum* sp. (Solanaceae) numa área de Mata Atlântica localizada no município de São Bernardo do Campo. Não foi observado comportamento de cuidado parental das ninfas pelos adultos, como descrito na literatura para toda tribo Discocephalini. Vários indivíduos foram coletados e trazidos para estudo da morfologia em laboratório. As características de *D. spinosa* foram comparadas com outras espécies do gênero e detalhadamente descritas, as mais relevantes para seu reconhecimento foram ilustradas. Foi dada ênfase na morfologia da genitália masculina, pois é a principal estrutura que permite diferenciar as espécies de *Dryptocephala*. As características diagnósticas exclusivas de *D. spinosa* são: presença de espinhos ântero-laterais no pronoto e ângulo pósterio-lateral do conexivo com forma de um dente agudo. Já a presença de pigoforo sem projeção interna posterior é compartilhada com outras quatro espécies do gênero, o que pode indicar relação de parentesco entre elas. Além de contribuir para a compreensão da morfologia da família Pentatomidae, este trabalho também amplia o conhecimento sobre biodiversidade da Mata Atlântica, onde recentemente *D. spinosa* foi registrada, auxiliando também com informações para estudos da conservação desse bioma.

**Participantes:** Maíra dos Santos Barreiro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:186900



## Ciências Básicas Morfológicas

<b>Título:</b>	Resposta Núcleo Paraventricular do Hipotálamo e Áreas Límbicas Associadas ao Estresse e à Ingestão Crônica do Alcool
<b>Autores:</b>	Wscieklica, T.; Pouza, K.C.T.; Simões, J.; Viana, M.B.; Spadari-Bratfisch, R.C.; Céspedes, I.C.
<b>Bolsista:</b>	Tatiana Wscieklica - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Isabel Cristina Céspedes

**Resumo:**

O Fator Liberador de Corticotrofina (CRF- sigla em inglês) e sua família de peptídeos nos mamíferos têm sido relacionados a um papel chave na organização neuroendócrina da resposta ao estresse e aos efeitos autonômicos, comportamentais e imunológicos em resposta aos estímulos estressantes, assim como ao uso/abuso de drogas, e quadros de depressão e ansiedade. Suas ações ocorrem através dos receptores CRFR1 e CRFR2. No sistema nervoso central (SNC), neurônios que expressam CRF estão principalmente localizados no núcleo paraventricular do hipotálamo (NPV), no controle central do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal (HPA). Os estímulos estressantes de caráter psicogênico (como o modelo laboratorial de estresse por restrição) representam um estímulo que exige interpretação de níveis superiores do SNC (circuitos límbicos) sendo chamados de "estressor processivo". Tanto o estressor processivo ou psicogênico quanto o estressor somatosensorial ou físico, têm como via final comum a resposta do eixo HPA. No estudo do estresse processivo, além do NPV tem-se as áreas límbicas relacionadas ao controle excitatório (vias glutamatérgicas por projeções do hipotálamo e tronco encefálico, subículo e córtex pré-frontais) e inibitório (vias de interações com neurônios gabaérgicos do núcleo intersticial da estria terminal, BNST, área pré-óptica medial e núcleo central da amígdala, CeA) deste núcleo. As estruturas relacionadas ao CRF têm sido associadas ao uso e abuso de drogas, como por exemplo, o álcool. Esta associação não está claramente descrita, porém a retirada abrupta da administração de álcool em ratos, leva a um aumento da expressão do mRNA do CRF no NPV e no núcleo central da amígdala, além de outras estruturas límbicas, e a administração do antagonista CRFR1 diminui os efeitos da abstinência. A sensibilização do sistema CRF tem sido fortemente associada aos quadros de abstinência e à dependência ao álcool. Este estudo teve como objetivo analisar e comparar as respostas do NPV e áreas límbicas associadas, ao estresse crônico e à ingestão crônica do álcool, através da imunorreatividade à proteína fos nestas áreas, além de seus efeitos comportamentais através dos testes de Labirinto em Cruz Elevado (LC) e Campo Aberto (CA). Os animais foram anestesiados através de injeção intraperitoneal de uma dose de 1 mL/kg da mistura de quetamina (40 mg/kg) e xilasina (20 mg/kg), para se atingir um estado profundo de anestesia antes da perfusão. A seguir foi realizada a perfusão com fixador de formaldeído a 4%. O encéfalo foi retirado da caixa craniana e pós-fixado em solução crioprotetora. Após microtomia os cortes foram processados para Imunoistoquímica para proteína fos através do método de imunoperoxidase. Nos testes comportamentais encontrou-se diferenças no parâmetro "grooming" ou auto-limpeza o qual é considerado um indicativo de ansiedade no grupo Restrição, indicando portanto que os animais deste grupo apresentavam-se mais ansiosos quando comparados aos outros grupos. Esses testes comportamentais não revelaram um efeito ansiolítico da administração crônica do álcool e também um efeito ansiogênico diante da abstinência. A análise das áreas cerebrais citadas nos encéfalos que passaram pela imunoistoquímica ainda está sendo realizada.

**Participantes:** Tatiana Wscieklica, Kathlein Cristiny Peres Pouza, José Simões, Milena de Barros Viana, Regina Célia Spadari-Bratfisch, Isabel Cristina Céspedes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0089/12



## Cirurgia Aplicada

**Título:** A influência da compensação laboral no prognóstico de cirurgias ortopédicas: meta-análise de estudos prospectivos.

**Autores:** Denadai, L.; Moraes, V.Y.; Belloti, J.C.

**Bolsista:** Lucas Denadai - UNIFESP

**Orientador:** João Carlos Belloti

**Resumo:****Introdução:**

Na cirurgia ortopédica, muitos são os fatores que podem influenciar o resultado de uma intervenção cirúrgica. Um status compensatório relacionado ao trabalho é um fator que se apresenta em destaque nas pesquisas clínicas, sendo escopo de estudos com bom desenho metodológico. No entanto, nenhuma tentativa de agrupamento sistemático destes estudos existe na literatura.

**Objetivos:**

Demonstrar e quantificar a influência da presença de um status presumido de compensação laboral no resultado de cirurgias ortopédicas

**Métodos:**

Utilizamos as seguintes bases de dados (1992-2012): MEDLINE(Ovid), EMBASE(Ovid), CINAHL, Cochrane Library, Google Scholar e LILACS e além de buscas ativas nas referências dos estudos identificados. Uma estratégia de busca foi desenvolvida para identificar estudos prospectivos que avaliaram o resultado pós-operatório reportando coortes distintas de pacientes com ou sem compensação laboral. A seleção dos estudos foi realizada por 2 avaliadores de forma independente. Uma avaliação da qualidade metodológica dos estudos seguida de coleta de dados dos desfechos clínicos para subsequente meta-análise é prevista para este estudo.

**Resultados:**

Identificamos 840 estudos provenientes das pesquisas em bases de dados e 4 estudos provenientes da literatura cinza. Destes, 53 estudos foram identificados como duplicados. Após a avaliação dos títulos e resumos, encontramos 55 estudos passíveis de inclusão, que apresentam em fase de avaliação integral do texto e aplicação de instrumentos de avaliação da qualidade metodológica.

**Participantes:** Lucas Denadai, Vinícius Ynoe de Moraes, João Carlos Belloti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:10903/2012



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	<b>ANÁLISE COMPARATIVA DA INFLAMAÇÃO E DA MORFOMETRIA DO COLÁGENO PRECOCE E TARDIA ENTRE AS TELAS DE POLIPROPILENO, POLIPROPILENO + POLIGLACTINA E POLIPROPILENO + TITÂNIO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Rezende, D.T.; Pereira-Lucena, C.G.; Artigiani-Neto, R.; Linhares, M.M.; Lopes-Filho, G.J.</b>
<b>Bolsista:</b>	Daniel Tavares de Rezende - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcelo Moura Linhares

**Resumo:**

**Introdução:** Existem dúvidas quanto à reação inflamatória desencadeada no hospedeiro pelas diferentes telas na parede abdominal. Em estudo recente, observou-se que, tardiamente, haveria maior resposta tecidual e menor deposição de colágeno nas telas contendo material absorvível (poliglactina), ao contrário das telas convencionais de polipropileno.

**Objetivo:** 1 - Comparar três telas visando citocinas pró-inflamatórias, reação inflamatória tecidual e deposição de colágeno na fase precoce pós-operatória. 2 ? Correlacionar os resultados com aqueles obtidos tardiamente, já obtidos em estudo anterior.

**Método:** Trinta ratos Wistar foram alocados em grupos. No grupo A foi posicionada na parede abdominal uma tela de alta densidade de polipropileno. No B, uma de baixa densidade de polipropileno + poliglactina. No C, uma de polipropileno + titânio. Foi colhido sangue para dosagem de citocinas pró-inflamatórias nos animais no pré-operatório imediato, nos 1º e 7º pós-operatórios. Realizou-se a eutanásia no 7º dia, com coleta de material da região central do implante da tela para estudo histológico, imunohistoquímica e morfometria do colágeno.

**Resultados:** Aguarda-se a importação dos kits de citocinas e anticorpos para avaliação dosagens de CD34, bem como a análise morfométrica do colágeno. Com relação à Histologia, o grupo A apresentou maior reação inflamatória média em relação aos demais, especialmente nos itens relacionados a reação inflamatória na superfície da tela e a invasão na musculatura da parede abdominal do animal no processo inflamatório. Os grupos B e C apresentaram resposta inflamatória média semelhante, porém de características diferentes. Nos animais do grupo B predominou a reação granulomatosa, notadamente a nível do tecido do hospedeiro. No grupo C houve menor maturação tecidual. Já em relação ao VEGF e a COX2 o grupo A foi o que apresentou maior reação inflamatória e o grupo B, a menor. A análise estatística destes dados, bem como a comparação com os resultados tardios (40DPO) estão em processamento.

**Conclusões:** Neste estudo, a tela de polipropileno apresentou maior processo inflamatório precoce (7º dia PO), enquanto a tela de polipropileno + poliglactina foi a que apresentou menores resultados nas avaliações realizadas. Aguarda-se a análise estatística para avaliação da significância dos resultados obtidos e a comparação com os resultados tardios.

**Participantes:** Daniel Tavares de Rezende, Cristina Gama Pereira Lucena, Ricardo Artigiani Neto, Marcelo Moura Linhares, Gaspar de Jesus Lopes Filho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0042/10



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Atividade Sexual em Pacientes Submetidas à Mamoplastia Redutora
<b>Autores:</b>	Fontão, B.S.O.
<b>Bolsista:</b>	Bruno de Souza Oliveira Fontão - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Miguel Sabino Neto

**Resumo:**

As mamas carregam uma série de valores culturais e sociais ao longo da história, e têm grande importância na vida da mulher: são símbolo de feminilidade, maternidade e sexualidade (Rowland, 2000). A busca de melhor adequação corporal é crescente, e a cirurgia plástica é uma especialidade que se preocupa amplamente, mas não exclusivamente, com a reparação da superfície corporal (Brandberg, 2000). Tem assim, a finalidade de dar novo contorno às diferentes estruturas do corpo, como as mamas, com o objetivo de melhorar a aparência e a auto-estima. (Freire et al., 2004).

Dentre as alterações das mamas, grande atenção é dada para a hipertrofia mamária, que foi inicialmente definida como aumento da glândula mamária acima dos limites fisiológicos. Porém o conceito de hipertrofia mamária ultrapassa a simples mensuração do tamanho das mamas (GONZALES et al., 1993).

Os sintomas físicos e psíquicos que acompanham a alteração estética na hipertrofia mamária, em geral acarretam algum grau de insatisfação corporal e alterações da auto-estima. Em conjunto com a má adaptação social, essas alterações de insatisfação e baixa auto-estima frequentemente estão presentes em pacientes com hipertrofia mamária, levando a um comprometimento da sua qualidade de vida (GLATT et al., 1999; FREIRE et al., 2004).

Nos casos de hipertrofia mamária, a correção é feita através da mamoplastia redutora, um procedimento cirúrgico que traz um alto grau de satisfação para as pacientes, independentemente da técnica cirúrgica utilizada, apesar de algumas vezes resultar em assimetrias, alterações de sensibilidade da placa aréola papilar e cicatrizes inestéticas (SERLETTI et al., 1992).

Como resultados, além de uma mudança estética, são descritas algumas alterações na sexualidade dessas pacientes no pós-operatório, melhorando a qualidade de vida daquelas mulheres que apresentam algum tipo de disfunção sexual (Abla, 2002).

A utilização de um instrumento para medida de sexualidade, que mostra de forma objetiva o impacto de um tratamento cirúrgico, sob a percepção da própria paciente, é um reflexo verdadeiro da opinião da mesma sem a interferência do corpo clínico. Esse instrumento oferece um método confiável e válido para avaliar o impacto da cirurgia na saúde do paciente (Klassen et al., 1996) e em particular na cirurgia plástica, onde o componente psicológico é muito importante para a avaliação dos resultados pós-operatórios (Carr, Thompson, Kirwan, 1996). Em consideração a isso e às necessidades de novos estudos e acompanhamentos de pacientes, fez-se necessária a realização deste protocolo.

Dessa forma, para este estudo foi utilizado o questionário Quociente Sexual ? Versão Feminina (QS-F), um instrumento que avalia os vários domínios da atividade sexual da mulher (desejo, excitação, orgasmo e seus respectivos correlatos psicofísicos), validado pelo projeto ProSex do departamento de Psiquiatria da Universidade de São Paulo. (Abdo, 2006)

A Casuística foi composta de 60 pacientes, que procuraram o ambulatório de Cirurgia Plástica, com hipertrofia mamária, com desejo de realizar cirurgia de mamoplastia redutora, cumprindo vários critérios de inclusão e exclusão.

As pacientes foram divididas em dois grupos (contendo 30 pacientes em cada), determinados por sorteio randomizado, sendo um grupo selecionado como tratamento onde as pacientes responderam ao questionário sobre atividade sexual ( Quociente Sexual, em português ) no pré operatório, e no pós operatório de 6 meses. O segundo grupo foi o grupo controle, onde as pacientes responderam ao questionário no ato da consulta de avaliação e após 6 meses, sendo que foram operadas após as pacientes do grupo tratamento serem operadas, e após terem respondido ao segundo questionário.

O questionário quociente sexual foi validado por ABDO em 2006, e contém 10 questões sobre a atividade sexual, distribuídas sobre 5 aspectos da função sexual.

O Quociente Sexual ? Versão Feminina (QS-F) é um instrumento que avalia os vários domínios da atividade sexual da mulher (desejo, excitação, orgasmo e seus respectivos correlatos psicofísicos); é composto por 10 questões, referentes a tais domínios da atividade sexual, cada qual devendo ser respondida numa escala de 0 a 5. Multiplica-se o resultado por dois, o que resulta num índice total que varia de 0 a 100, sendo que a sétima questão requer tratamento diferente ( o valor ? de 0 a 5 ? deve ser subtraído de 5 para se ter o escore final da questão ). Os valores maiores indicam melhor desempenho/satisfação sexual, a saber:

82 - 100 pontos : bom a excelente

62 ? 80 pontos : regular a bom

42 - 60 pontos : desfavorável a regular

22 ? 40 pontos : ruim a desfavorável

0 ? 20 pontos : nulo a ruim

Os dados obtidos estão sendo tabulados para análise estatística; concluída esta etapa, serão aplicados os testes estatísticos. Será aplicado o teste de Wilcoxon para comparar a evolução dos dois grupos, e o teste de Mann-Whitney, para comparar os dois grupos entre si.

**Participantes:** Bruno de Souza Oliveira Fontão

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 0651/10



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	<b>AVALIAÇÃO DAS DIMENSÕES DO INTESTINO HUMANO EM CRIANÇAS E RECÉM-NASCIDOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Kitagaki, D.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Danilo Pizzo Kitagaki - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Luiz Martins

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O conhecimento das dimensões normais do intestino humano em crianças e recém-nascidos é importante no planejamento pré-operatório e pós-operatório de cirurgias de ressecção intestinal pediátrica. Através dessa informação, o cirurgião pode planejar o comprimento máximo do intestino que poderá ser removido, melhorando o prognóstico da cirurgia e a recuperação do paciente. WILMORE, 1972 demonstrou a existência de uma estreita correlação existente entre o tempo de hospitalização e a extensão do intestino que foi ressecado, em crianças sobreviventes. É um conhecimento importante, também, para a localização de lesões no trato intestinal por radiologistas e o valor da porcentagem do comprimento do intestino restante após uma ressecção, em relação ao valor esperado para aquela idade [TOULOUKIAN et al, 1983], pode ser usado como um índice para se calcular o risco de desenvolvimento de colestase, e, como índice do tempo necessário para a suspensão de nutrição parenteral em pacientes com SBS (Short Bowel Syndrome) [SPENCER, 2005]. Esse estudo mostrou que se o comprimento do intestino delgado restante após uma ressecção for inferior a 10% do comprimento normal esperado, o risco para colestase é aumentado, assim como o tempo para desmama de nutrição parenteral. Até hoje, pouquíssimos trabalhos foram publicados.

**OBJETIVOS:** Avaliar o comprimento, a largura e o diâmetro do intestino humano post mortem em crianças e recém-nascidos.

**MÉTODOS:** As medidas serão realizadas no SVOC-USP. O objeto das medições será o duodeno, jejuno, íleo, colo (ascendente, transversal, descendente e sigmóide), perímetro abdominal, perímetro torácico, perímetro cranial e o calibre de cada um desses segmentos, além do peso e altura. As medidas serão feitas seguindo-se critérios anatômicos pré-definidos e com o auxílio de fios e instrumentos de medida como paquímetro e trena. Também será investigada a integridade da valva ileocecal, pois, a integridade desta influencia nas dimensões intestinais, importantes para sobrevivência da criança [WILMORE, 1972].

**RESULTADOS:** O trabalho entrará em fase de coleta de dados. Já temos autorização do SVOC e da UNIFESP. Estamos aguardando a aprovação do CONEP. Os resultados serão apresentados futuramente.

**Participantes:** Danilo Pizzo Kitagaki

## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Avaliação do implante transcater transapical de válvula mitral balão expansível em biopróteses com disfunção.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Ferreira, T.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Tiago Porto Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Honório de Almeida Palma da Fonseca

**Resumo:**

Quando as próteses biológicas das válvulas cardíacas tornam-se desfuncionantes, fato inevitável que faz parte da história natural das doenças valvares, a reintervenção cirúrgica para a troca da bioprótese desfuncionante deve ser realizada. No entanto, os pacientes que são submetidos à reoperação para a troca de válvula cardíaca, geralmente apresentam-se com risco operatório elevado, tendo outras comorbidades, além do próprio procedimento ser de alto risco. A mortalidade neste tipo de procedimento para esse grupo de pacientes pode chegar a 20%.

A cirurgia convencional exige uma esternotomia mediana para via de acesso e o uso de circulação extra corpórea. Trata-se de um procedimento altamente invasivo, de duração prolongada e que proporciona riscos ao paciente. Como alternativa, em pacientes de maior risco apresentando disfunção em bioprótese em posição aórtica, já se realiza a troca da bioprótese por meio de um procedimento menos invasivo que é o implante de bioprótese aórtica via cateter transapical. Esse procedimento consiste na colocação da nova válvula na posição aórtica através de um cateter, utiliza-se uma mini-toracotomia como via de acesso e não exige circulação extra corpórea. Esse tipo de intervenção acarreta menores riscos aos pacientes.

Diante dessa situação, o que o Departamento de Cirurgia Cardiovascular da Escola Paulista de Medicina ? UNIFESP propõem é a realização de um procedimento semelhante, mas para correção de biopróteses desfuncionantes em posição mitral. O implante transcater transapical de válvula mitral balão expansível em biopróteses com disfunção é uma técnica que já vem sendo realizado em todo o mundo e inclusive pelo departamento de cirurgia cardiovascular da EPM e consiste na realização de uma minitoracotomia anterior esquerda, exposição do ápice do ventrículo esquerdo, passagem de um cateter com fio-guia, posiciona-se a nova bioprótese em posição mitral auxiliado por fluoroscopia e ecocardiograma. Como podemos observar, trata-se de um procedimento menos invasivo e pode ser uma opção para aqueles pacientes em que a cirurgia convencional acarreta alta mortalidade.

O trabalho proposto tem como objetivo avaliar a viabilidade dessa nova técnica. O método utilizado será a coleta de dados dos prontuários dos pacientes que foram submetidos ao procedimento e entrevistas com o paciente para saber o seu estado no pós-operatório. As variáveis a serem analisadas são dados ecocardiográficos, duração da cirurgia, intercorrências, consumo de hemoderivados e drogas vasoativas, tempo de internação e as variáveis demográficas. As entrevistas visam saber o estado atual do paciente em comparação ao estado pré-operatório.

Espera-se obter resultados que comprovem a eficácia da nova técnica e que permitam que esse procedimento seja utilizado com alternativa ao tratamento da biopróteses em posição mitral com disfunção.

**Participantes:** Tiago Porto Ferreira



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Comparação do retorno venoso com diferentes tipos de cinta abdominal
<b>Autores:</b>	Haidar Berjeaut, R.; Nahas, FX; Iurk, L.K.
<b>Bolsista:</b>	Ricardo Haidar Berjeaut - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fabio Xerfan Nahas

**Resumo:**

## Introdução

A abdominoplastia é a quarta cirurgia estética mais realizada em mulheres nos Estados Unidos. Não é uma cirurgia isenta de complicações. Observam-se complicações graves como a Trombose Venosa Profunda (TVP) e Tromboembolismo pulmonar (TEP). Mesmo que estas complicações sejam um risco presente em qualquer ato cirúrgico, a sua incidência na abdominoplastia é a mais alta dentro da cirurgia plástica (0,8%), assim como o TEP (0,4%).

A causa de uma maior incidência de TEP e TVP nas abdominoplastias não é bem conhecida. Sugere-se que há uma interferência na drenagem venosa dos membros inferiores e pelve no pós-operatório. Os estudos sobre a mensuração da pressão intra-abdominal através de cateter vesical mostraram que há um aumento da pressão intra-abdominal no pós-operatório imediato.

O objetivo do estudo será comparar os 3 tipos de cinta mais utilizados no pós-operatório de abdominoplastia, de modo que se possa identificar em qual cinta o fluxo sanguíneo venoso é mais alterado e propor a cinta ideal para o pós-operatório de desta cirurgia.

## Casuística e Método

O estudo foi um estudo clínico, transversal, auto-controlado, não intervencional, realizado no Hospital São Paulo, no Departamento de Cirurgia Plástica em associação com o Departamento de Radiologia. Foram selecionadas 15 pacientes conforme os critérios de inclusão: sexo feminino, idade entre 20 a 30 anos, IMC < 30, sem comorbidades. Os critérios de exclusão são obesidade (índice de massa corpórea maior ou igual 30kg/m<sup>2</sup>), tabagismo, lipoaspiração ou outras cirurgias prévias no abdome, cicatriz na parede abdominal, hérnia da parede abdominal, história de trombose venosa profunda ou trombofilia, doenças do sistema linfático (linfedema), doença pulmonar obstrutiva crônica, hepatopatia crônica, neoplasia.

As pacientes tiveram todas as medidas realizadas na mesma ocasião, em 5 situações diferentes: sem malha, com a malha tipo faixa elástica abdominal 25 cm em 3 gomos, com a cinta modeladora abdominal sem pernas com abertura frontal (primeiramente em posição supina e depois em 45°) e sem a malha novamente.

Foi dado 1 min entre ter colocado a vestimenta e iniciada a aferição ultrassonográfica. Foi aferido o fluxo sanguíneo com um aparelho Philips EnVisor, com transdutor linear de alta resolução, multifrequência. As medidas foram realizadas na veia femoral comum, à direita, cerca de 1 cm distal à Junção Safeno-Femoral. Foram avaliados os seguintes parâmetros: velocidades máxima e média, circunferência, área e diâmetros transversais. Os exames foram realizados pelos mesmos examinadores (residente do quarto ano de radiologia e orientador + aluno/pesquisador).

Calculamos a diferença entre as vestimentas e o controle e após isso comparamos as diferenças das vestimentas entre si.

Os resultados estão sendo analisados e serão em breve organizados e então o projeto será concluído.

**Participantes:** Ricardo Haidar Berjeaut, Fabio Xerfan Nahas, Lauren Klas Iurk

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1914/10



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	<b>FATORES DE RISCO PARA OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS RESPIRATÓRIOS NO INTRAOPERATÓRIO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Ficher, K.N.; Falcao, L.F.R.; Tardelli, M.A.; Amaral, J.L.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Klaus Nunes Ficher - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Luiz Gomes do Amaral

**Resumo:**

**Introdução:** Eventos adversos respiratórios são a maior classe de complicações em anestesia, sendo associada a alta mortalidade. Este estudo busca identificar os fatores de risco para a ocorrência destes eventos no intraoperatório. **Método:** Estudo descritivo retrospectivo com análise dos relatórios de anestésias realizadas em um complexo hospitalar universitário da cidade de São Paulo no período de 31 meses. Os achados foram relacionados com estado físico do paciente, especialidade cirúrgica, técnica anestésica e presença de residente. Foram excluídas as anestésias cujos relatórios apresentavam preenchimento incompleto dos eventos adversos ou cirurgia ambulatorial. Os dados não paramétricos foram representados por mediana e quartis e realizado correlação de Spearman. Dados categóricos estão representados por frequência absoluta e relativa e comparados pelo teste de Qui-quadrado de Pearson. **Resultados:** Um total de 39.834 anestésias foram realizadas no complexo hospitalar, sendo 30.299 anestésias no hospital principal. Foram considerados 22.351 (73,8%) relatórios de anestésias válidos. Os eventos respiratórios mais frequentes foram broncoespasmo (236; 1,1%), hipóxia (158; 0,7%) e hipoventilação (97; 0,4%). A mediana da idade dos pacientes com evento respiratório foi de 30 (4?55) anos, sendo os pacientes sem evento de 36 (19?56) anos ( $p<0,0001$ ). Foram identificados como fatores de risco para a presença de eventos adversos na análise univariada ( $p<0,05$ ): estado físico P3 (OR=1,752; IC95% 1,421?22,161), P4 (3,674; 2,803?4,816), P5 (4,385; 2,460?7,819) e P6 (3,201; 0,985?10,402), cirurgias em caráter de urgência (1,283; 1,073?1,534), cirurgia toracopulmonar (3,453; 2,491?4,787), pediátrica (2,346; 1,767?3,116), cardíaca (2,231; 1,642?3,031), cabeça e pescoço (1,886; 1,208?2,947) e otorrinolaringológica (1,787; 1,331?2,398), anestesia geral inalatória (1,810; 1,321?2,479) e balanceada (2,851; 2,349?3,461). O controle de via aérea por R1 (1,379; 1,123?1,694) e por R3 (1,998; 1,549?2,579) esteve associado a evento adversos respiratório no intraoperatório. **Conclusões:** Pacientes jovens, com presença de comorbidades em anestesia com controle de via aérea realizadas por residentes do primeiro e terceiro ano, caracterizam alto fator de risco para eventos respiratórios no intraoperatório. **Discussão:** O conhecimento dos fatores de risco para evento respiratório possibilita a preparação e prevenção de complicações maiores, reduzindo a morbimortalidade dos pacientes cirúrgicos.

**Participantes:** Klaus Nunes Ficher, Luiz Fernando dos Reis Falcão, Maria Angela Tardelli, José Luiz Gomes do Amaral

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CAAE: 00560012.6.0000.5505 CEP



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Impacto do tempo de jejum pre-operatório sobre a morbidade do paciente cirúrgico
<b>Autores:</b>	Wang, D.
<b>Bolsista:</b>	Davi Wei Ming Wang - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gaspar de Jesus Lopes Filho

**Resumo:**

1Introdução: O paciente cirúrgico é comumente submetido a jejum pré-operatório, com a justificativa de reduzir complicações anestésicas. O período de jejum pré-operatório tende a ser maior que o prescrito. De fato, Khoyratty et al demonstrou em um recente estudo que o tempo médio de jejum pré-operatório chega a ser até quatro vezes maior que o tempo recomendado.<sup>3</sup>

O prolongamento do período de jejum pré-operatório pode causar modificações fisiológicas. São descritas resistência insulínica, maior produção de corpos cetônicos e aumento na produção de hormônios relacionados ao estresse. Além das modificações fisiológicas são descritas também complicações clínicas como maior quantidade de infecção e perda de massa muscular, gerando maior tempo de prevalência e custo da hospitalização.

Segundo o estudo de Aguilar-Nascimento et al, baseado no estabelecimento de um protocolo denominado ?Projeto ACERTO?, o estudo demonstra que a diminuição do jejum pré-operatório é uma conduta segura, como também reduziu fatores de morbidade, como a diminuição da resistência insulínica, maior preservação da musculatura esquelética pós-cirúrgico, diminuição de infecções do sítio cirúrgico e diminuição do tempo de internação.<sup>2</sup> 2Material/Método: O estudo será realizado nas enfermarias cirúrgicas das disciplinas de Gastroenterologia, Neurologia, Ginecologia e Urologia do Hospital São Paulo.

Serão obtidos dados dos prontuários de 100 pacientes submetidos à cirurgia de médio e grande porte. Serão anotados dados referentes ao tempo de jejum pré-operatório de cada paciente. Serão obtidos dos prontuários as complicações do período pós-operatório. Serão caracterizados como morbidade pós-operatória as complicações relacionadas a seguir

Gastroenterologia e Urologia: deiscência de parede, evisceração, abscesso ou coleção de parede, deiscência e fistula de sutura ou anastomose, abscesso ou coleção cavitária, sangramento dentro de víscera oca, íleo paralítico, sangramento cavitário e infecção de sítio cirúrgico

Ginecologia: hemorragia com indicação de laparotomia, peritonite, obstrução da via intestinal e infecção de sítio cirúrgico

Neurologia: broncoespasmo, edema pulmonar, arritmias, isquemia do miocárdio com angina pectoris e alterações no ECG, prolongamento de coma sem explicação, deficiência motora ou sensitiva, paralisia do nervo craniano, hemorragia e infecção de sítio cirúrgico

O critério de infecção de sítio cirúrgico utilizado segue os padrões estabelecidos por Mangram et al (1999)

3Resultados: O presente estudo está em desenvolvimento. Devido à espera da autorização pelas disciplinas participantes para a implementação da rotina de pesquisa, o início do projeto sofreu atrasos. A rotina de pesquisa foi instituída primeiramente no ambulatório da gastroenterologia cirúrgica, de modo que foram analisados 20 pacientes quanto aos dados: período de jejum pré-operatório, tempo de internação após a cirurgia e morbidades no pós-operatório. Aguardamos a reunião de amostra mais significativa para iniciar análise estatística dos dados. Como resultado a obtenção de dados deverá demonstrar que nas enfermarias estudadas no Hospital São Paulo, o tempo de jejum pré-operatório é mais prolongado do que o recomenda a literatura. A correlação com a morbidade pós-operatória poderá demonstrar o impacto negativo do jejum pré-operatório prolongado no paciente cirúrgico. 4 Discussões/Conclusões: Por meio dos dados a ser levantados esperamos alertar para a necessidade tanto de um maior conhecimento da comunidade médica dos novos protocolos de tempo de jejum, quanto da necessidade da implementação de novas estratégias para solucionar o problema, reduzindo o período de jejum no pré-operatório.

5 Bibliografia1 - Baril P, Portman H. Preoperative fasting: knowledge and perceptions. AORN J. 2007 Oct;86(4):609-17.

2 - Aguilar-Nascimento JE, Salomão AB, Caporossi C, Diniz BN. Clinical benefits after the implementation of a multimodal perioperative protocol in elderly patients. Arq Gastroenterol. 2010 Jun;47(2):178-83.

3 - Khoyratty S, Modi BN, Ravichandran D. Preoperative starvation in elective general surgery. J Perioper Pract. 2010 Mar;20(3):100-2.

4 - Osborne S. Preoperative fasting procedures: let's use the evidence. Collegian. 2002 Oct;9(4):40-1; quiz 42. Review.

5 - López-Hellín J, Baena-Fustegueras JA, Vidal M, Riera SS, García-Arumí E. Perioperative nutrition prevents the early protein losses in patients submitted to gastrointestinal surgery. Clin Nutr. 2004 Oct;23(5):1001-8.

6 - Chapman A. Current theory and practice: a study of pre-operative fasting. Nurs Stand. 1996 Jan 24;10(18):33-6.

7 - Green CR, Pandit SK, Schork MA. Preoperative fasting time: is the traditional policy changing? Results of a national survey. Anesth Analg. 1996 Jul;83(1):123-8.

**Participantes:** Davi Wei Ming Wang

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2042/11



## Cirurgia Aplicada

**Título:** Medida de elementos - traço em soro sanguíneo por meio do método PIXE para diagnóstico precoce de melanoma

**Autores:** SHIE, J.N.; Santos, I.D.A.O; Oliveira, A.F.; Bernardes, S.; Tabacniks, M.H.; Bosco, F.A.R.

**Bolsista:** Janaina Namba Shie - UNIFESP

**Orientador:** Ivan Dunshee de Abranches Oliveira Santos

**Resumo:**

1.Introdução:O melanoma cutâneo é um tumor de pele de baixa incidência,porém de alta letalidade.O diagnóstico precoce e a conduta terapêutica constituem fatores críticos para a sobrevivência dos pacientes.A pesquisa e a identificação de elementos químicos em materiais biológicos têm mostrado crescente aplicação na pesquisa de grande número de doença.Esses elementos podem desempenhar importantes funções em processos bioquímicos no organismo humano,o que justifica o esforço para entender sua ação.O trabalho tem o objetivo de estudar a medida de elementos-traço em soro sanguíneo pelo método PIXE de pacientes com diagnóstico de melanoma cutâneo,visando investigar possíveis alterações e estabelecer correlações do teor desses elementos,com o intuito de colaborar para o diagnóstico precoce da doença.

2.Metodologia:Foi aplicado a metodologia de análise elementar de soro sanguíneo através do método PIXE (Laboratório para Análise de Materiais por Feixes Iônicos do Instituto de Física da USP) visando determinar níveis de elementos-traço(P, S, Cl, K, Ca, Cu e Zn) em soro sanguíneo de 100 doadores hígidos entre 18 a 65 anos de idade (Hemocentro-Unifesp),e de 25 doadores com diagnóstico de melanoma (admissão-HSP).Após paciente ter assinado o Termo de Consentimento Voluntário e respondido o Questionário de Histórico de Saúde,as amostras (14 ml) de sangue foram coletadas em tubos Vacutainer de 7ml sem aditivo,centrifugadas após descanso de meia hora,e separadas das mesmas o soro sobrenadante (em 4 Eppendorf) a serem armazenadas em congelador a -30 graus celsius para posterior preparo das amostras para análise.No grupo melanoma serão avaliados idade, sexo e estadiamento dos pacientes;além de características da lesão primária (biópsia).O estadiamento clínico seguirá a classificação TNM (revisão AJCC 2009): estágio 0, I, II, III e IV. A espessura de Breslow (TNM 2009) será dividida em: menor que 1.00 mm;de 1.01 a 2.00 mm;de 2.01 a 4.00 mm;e maior que 4.00 mm.

3.Resultados:No grupo melanoma observamos maior frequência da doença em mulheres;o tipo histológico mais presente foi o Nodular (40,7%);o Breslow variou de 0,7 a 30 mm; ulceração estava presente em 55,5% e mitoses em 74,0% das lesões;segundo TNM 2009: há 2 pacientes com estágio 0; 3 com estágio I; 7 com estágio II; 11 com estágio III e 4 com estágio IV.A faixa etária variou de 26 a 80 anos,com média de 57 anos.No momento da coleta,4 pacientes apresentavam metástase hematogênica.Durante o estudo,2 pacientes faleceram e houve perda de seguimento de 2 pacientes.Foram coletadas 143 amostras de sangue,sendo 116 do grupo controle e 27 do grupo melanoma.Nota-se que o elemento presente em maior concentração em todas amostras é o Cl e em menor,o Zn.Todos elementos apresentaram  $p > 0,05$ , demonstrando que não há diferença significativa estatística de elementos-traço entre o grupo controle e o grupo melanoma.O Ca apresentou  $p = 0,066$ ;mostrando tendência para diferença entre os grupos.Realizamos outras análises entre os pacientes do grupo melanoma para avaliarmos a correlação dos elementos-traço encontrados com alguns achados clínicos dos pacientes.Comparamos os elementos-traço segundo o estadiamento (TNM) do paciente;grupo A(estádio 0, I e II,  $n = 12$ ) e grupo B(estádio III e IV,  $n = 15$ );não encontramos diferença significativa estatística entre os pacientes com estádios mais avançados,mais graves(grupo B),e os pacientes com estádios iniciais(grupo A).Analisamos os elementos-traço dos pacientes com presença (grupo C,  $n = 15$ ) ou ausência (grupo D,  $n = 12$ ) de ulceração na lesão primária;não houve diferença significativa entre os dois grupos ( $p > 0,05$  para todos elementos);no entanto para K ( $p = 0,054$ ) houve tendência para diferença desse elemento entre os grupos C e D. Os elementos-traço também foram correlacionados com a espessura de Breslow;divisão em pacientes com lesão in situ e de 0 a 2 mm (grupo E,  $n = 12$ ) e maior de 4 mm (grupo F,  $n = 11$ );todos elementos comparados apresentaram  $p > 0,05$  exceto P ( $p = 0,019$ ) e K ( $p = 0,036$ ),sendo que ambos se apresentaram em maior concentração no grupo E. O Ca apresentou tendência para diferença significativa entre os grupos,com  $p = 0,056$ .

4.Dificuldades/Discussão:As dificuldades estão relacionadas ao número baixo de pacientes com melanoma,pois correspondem a apenas 4% dos tumores de pele no homem.Excluimos o Fe das análises,já que houve contaminação de amostras por ele (optamos por preparar a amostra de outra forma,refizemos análises,mas a contaminação persistiu).O Mn,Co,Ni,Se,Br,Rb e Sr foram retirados da análise devido concentrações duvidosas,pois se encontravam abaixo do limite de detecção da técnica (ppm).Com surgimento da possibilidade de análise com PIXE de dois detectores,foi possível estudar o P,S e Cl.Excluimos 3 doadores do grupo melanoma por falta de dados do laudo anatomopatológico da biópsia da lesão primária (encaminhados de outros serviços de saúde);pretendemos reincluí-los antes do envio para publicação após reavermos esses dados.A partir dos resultados das análises estatísticas,apareceram alguns elementos com tendência para diferença significativa entre os grupos.Accreditamos que um trabalho com grupo melanoma maior será válido.

**Participantes:** Janaina Namba Shie, Ivan Dunshee de Abranches Oliveira Santos, Andréa Fernandes de Oliveira, Suene Bernardes dos Santos, Manfredo Harri Tabacniks, Francisco de Assis Ribas Bosco

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1036/08



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Medidas da fenda palpebral nas posições primária e superior do olhar
<b>Autores:</b>	Alvarez, D.; Bilo, J.P.
<b>Bolsista:</b>	Daniel Mamere Alvarez - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Max Domingues Pereira

**Resumo:**

A fenda palpebral pode ser definida como um espaço delimitado pelas pálpebras superior e inferior. Sua avaliação tem sido realizado há muitos anos na tentativa de conhecer melhor a anatomia, as alterações relacionadas ao envelhecimento e as diversas afecções palpebrais, e normalmente é realizada quando o indivíduo está em estado de alerta e com os olhos em posição primária do olhar.

Em certas situações clínicas, a mensuração de determinados elementos constituintes da fenda palpebral é essencial. Um exemplo típico são os diagnósticos das blefaroptoses e retrações palpebrais, os quais são inteiramente calcados na medida da posição da margem da pálpebra afetada. Na cirurgia plástica, a existência de um parâmetro palpebral que sirva de comparação entre os dois olhos de um mesmo indivíduo é extremamente útil, pois permite uma melhor avaliação de complicações que podem ocorrer no pós-operatório de cirurgias de correção de fraturas da órbita e também em possíveis complicações que possam ocorrer nas cirurgias estéticas palpebrais.

Foram avaliados 30 indivíduos normais do sexo masculino e feminino, os quais tiveram a idade variando entre 18 e 70 anos. Excluiu-se pacientes que possuíam doenças que afetavam a região palpebral. Foram obtidas 4 fotografias de cada um, duas com o olhar fixo no horizonte e duas com o olhar para cima. As fotos foram transportadas para um computador que possuía o software Adobe Photoshop CS5, através do qual realizou-se, por meio de dois pesquisadores distintos, as medidas do centro da pupila até o centro da pálpebra inferior nas duas posições já citadas e a área da fenda palpebral nos dois olhos, para que as mesmas fossem comparadas.

Análises estatísticas entre os grupos estão sendo feitas com o Kruskal-Wallis test. Aceitaremos um valor de  $p < 0,05$  como significativo.

Os resultados obtidos apresentaram, através de uma comparação simples, uma semelhança muito importante, uma vez que o valor de distinção valorizado na clínica é de aproximadamente 1mm. A análise estatística mais específica está, ainda, em processamento para que essa hipótese seja realmente confirmada.

Como conclusão, é provável que conseguiremos mostrar a existência de uma paridade entre as distâncias do centro da pupila até a margem inferior do olho nas duas posições avaliadas e também no valor da área da fenda palpebral se compararmos os dois olhos de um mesmo indivíduo.

**Participantes:** Daniel Mamere Alvarez, João Pedro Bilo



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Perfil de ablação corneana nas cirurgias refrativas: indução, manutenção ou redução das aberrações esféricas
<b>Autores:</b>	Pinto, G.R.; Nakano, M.E.; Simon, E.J.M.; Melo Junior, L.A.S.; Schor, P.
<b>Bolsista:</b>	Gustavo Rossanese Pinto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paulo Schor

**Resumo:**

Introduction: Laser profile is under development since the introduction of the technique. Aspheric, multizone, optimized and oblated patterns are offered to the patients. Its major differences are in the production of spherical aberration, that needs to be analysed.

Purpose: To determine the behavior of spherical aberration under Conventional (CO), Wavefront Custom (CT) and Optimized Prolate (OP) myopic treatments.

Methods: In this multicenter retrospective study, 178 eyes were submitted to a primary mechanical LASIK using the Moria M2 microkeratome set to 160 Åµm for myopia and divided into 3 groups: CO (30 eyes), CT (132 eyes), and OP (16 eyes). CO and CT groups were operated on using Alcon Ladar 4000 excimer laser set to emmetropia under a default or wavefront guided ablation. OP was done using the Nidek EC 5000 excimer laser set to plane. Total wavefront was obtained within optical zone of 6.5 mm from Hartmann Shack sensor (LadarWave) in CO and CT groups. OPD-Scan was used for OP group. Spherical aberration was analyzed preoperatively and 3-month postoperatively. The spherical equivalent treated (SEt) ranged from -0.25 to -7.43 Spherical Diopters (SphD) (mean -3.47Å±1.51 SphD).

Results: The change in spherical aberration related to SEt was statistically different ( $P<0.05$ ) for the 3 groups. Conventional treatment resulted in a mean increase in spherical aberration among all evaluated range of +0.102 Åµm/SphD ( $R^2=0.76$ ,  $P<0.001$ ). Wavefront Custom ablation presented linear decrease in spherical aberration for SEt from -0.25 to -1.85 SphD and linear increase from -2.0 to -6.91 SphD in the order of +0.096 Åµm for each diopter of SEt ( $R^2=0.35$ ,  $P<0.001$ ). Optimized Prolate ablation showed reduction in spherical aberration among all evaluated range up to -5.75 SphD, although an increase trend could be shown in the order of +0.067 Åµm/SphD ( $R^2=0.36$ ,  $P=0.013$ ).

Conclusions: No treatment profile prevents increase in spherical aberration, but its progression is smaller in the OP than in the CT and CO treatments. If 0.35 microns of postoperative spherical aberration is to be used as a safety value for refractive surgery, than CT treatments should not be done after 3.50 diopters of SEt but OP needs to be used after that range. CO treatments resulted in spherical aberration superior to 0.35 Åµm.

**Participantes:** Gustavo Rossanese Pinto, Eliane Mayumi Nakano, Eduardo Jose Maidana Simon, Luiz Alberto Soares de Melo Junior, Paulo Schor

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1832/10



## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Possibilidades cirúrgicas na fase refratária da cardiomiopatia e insuficiência mitral secundária: Análise do índice de esfericidade.
<b>Autores:</b>	Carneiro, A.C.; Branco, J.N.R.; Breda, J.R.; Fonseca, J.H.A.P.; Catani, R.; Buffolo, E.
<b>Bolsista:</b>	Aline Couto Carneiro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Enio Buffolo

**Resumo:**

**Introdução:** A insuficiência mitral secundária nas cardiomiopatias avançadas é importante fator de risco de mortalidade e refratariedade mesmo com terapêuticas clínicas otimizadas. A correção do refluxo mitral é uma possibilidade de eliminar um dos fatores da descompensação cardíaca e pode ser alternativa ao transplante cardíaco. O índice de esfericidade do ventrículo esquerdo (VE), relação do eixo transversal e eixo longitudinal, é um importante parâmetro para avaliação da contratilidade do miocárdio e pode colaborar na análise da eficácia do procedimento cirúrgico de remodelamento do VE e troca valvar mitral.

**Objetivo:** Analisar os resultados dos pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico de troca valvar mitral e remodelamento do VE, através da avaliação morfométrica de parâmetros anatômico - funcionais.

**Método:** O estudo observacional, retrospectivo, consecutivo observou, entre dezembro de 1995 à outubro de 2011, 155 pacientes, 88 do sexo masculino, idade de 25 a 86 anos, com miocardiopatia avançada e insuficiência mitral moderada ou severa, submetidos à correção cirúrgica através do implante de prótese em posição A-V e remodelação do VE pela tração dos músculos papilares. Quanto às etiologias: 98 (63,2%) tinham miocardiopatia isquêmica, 54 (34,8%) idiopática, 1 Chagas, 1 viral e 1 pós parto.

O teste de Friedman analisou resultados pré e pós-operatórios. O erro alfa foi estabelecido em  $p < 0.01$  e a curva de Kaplan Meier apresentou sobrevivência.

**Resultados:** A mortalidade operatória foi de 16,1%, predominantemente pelo mau débito cardíaco e insuficiência de múltiplos órgãos.

Num período médio de seguimento 38  $\pm$  16 meses houve melhora da classe funcional, da fração de ejeção, do volume ejetivo do VE e uma remodelação ventricular com redução da esfericidade. Foram acompanhados 12 pacientes, através da ressonância magnética para descrição do índice de esfericidade e observou-se diminuição da relação do eixo transversal com o eixo longitudinal do ventrículo esquerdo em 11 pacientes. A curva atuarial projetada aos 5 anos de seguimento demonstra sobrevivência de 62%.

**Conclusões:** A correção da insuficiência mitral secundária nas miocardiopatias avançadas mostrou-se alternativa viável para os pacientes.

A alta mortalidade hospitalar pode ser atribuída às precárias condições pré-operatórias, no entanto a estabilidade da curva após a alta hospitalar sugere que os pacientes devam ser operados mais precocemente.

O índice de esfericidade mostrou-se um parâmetro de observação importante da melhora da contratilidade miocárdica

**Palavras chaves:** insuficiência mitral secundária - Insuficiência cardíaca refratária ? Cardiomiopatias- Esfericidade ventricular.

**Referências:**

1. Buffolo E, Branco JNR. Cardiomiopatia e insuficiência mitral secundária. Possibilidades Cirúrgicas na fase refratária. Rev Insuf Cardíaca. 2008; 3(2): 15.
2. Buffolo E, Branco JNR, Catani R. Endstage cardiomyopathy and secondary mitral insufficiency surgical alternative with prosthesis implant and left ventricular restoration. European Journal of Cardiothoracic Surgery. 2006; 29: 26671.
3. Buffolo E, Paula IA, Palma JH, Branco JNR. A new surgical approach for treating dilated cardiomyopathy with mitral regurgitation. Arq Bras Cardiol. 2000; 74(2):13540.
4. Yousefina MA, Dehestani A, Saidi B, Roshanali F, Mandegar MH, Alaeddini F. Papillary Muscle Repositioning in Valve Replacement for Left Ventricular Dysfunction: Ischemic Mitral Regurgitation. Ann Thorac Surg. 2010; 90: 497502.
5. Suma H, Tanabe H, Uejima T, Isomura T, Horii T. Surgical ventricular restoration combined with mitral valve procedure for endstage ischemic cardiomyopathy. European Journal of Cardiothoracic Surgery. 2009; 36: 2805.
6. Bouma W, Horst ICC, Hamer IJW, Erasmus ME, Zijlstra F, Mariani MA, Ebels T. Chronic ischaemic mitral regurgitation. Current treatment results and new mechanism-based surgical approaches. European Journal of Cardiothoracic Surgery. 2010; 37: 17085.
7. Rossi A, Dini FL, Faggiano P, Agricola E, Cicoira M, Frattini S, Simioniu A, Gullace M, Ghio S, Sarano ME, Temporelli PL. Independent prognostic value of functional mitral regurgitation in patients with heart failure. A quantitative analysis of 1256 patients with ischaemic and nonischaemic dilated cardiomyopathy. Heart. 2011; 97:167580.
8. Oliveira JVC, Vicente WVA, Rodrigues AJ, Ferreira CA, Alves Junior L, Basseto S, Celotto AC, Evora PRB. Cirurgia da insuficiência mitral no tratamento da insuficiência cardíaca avançada. Ver Bras Cardiovasc. 2009; 24(4): 54051.

**Participantes:** Aline Couto Carneiro, João Nelson Rodrigues Branco, João Roberto Breda, José Honório de Almeida Palma da Fonseca, Roberto Catani, Enio Buffolo

## Cirurgia Aplicada

**Título:** Qualidade de vida, autoestima, depressão, função sexual e autoimagem após ritidoplastia em pacientes HIV-positivos com lipodistrofia facial.

**Autores:** Gama, D.A.D.

**Bolsista:** Daniel Assad Diniz da Gama - UNIFESP

**Orientador:** Heitor Francisco de Carvalho Gomes

**Resumo:**

**Introdução**

Atualmente, com a introdução do uso da terapia antiretroviral fortemente ativa (highly active antiretroviral therapy - HAART), houve um aumento na esperança de vida de pacientes com AIDS. No entanto, suspeita-se que o uso dos inibidores da transcriptase reversa seja responsável pela síndrome lipodistrófica do HIV (SLHIV), caracterizada por redistribuição anormal da gordura corporal, alterações no metabolismo glicêmico, resistência à insulina e dislipidemia, fatores de risco para doenças cardiovasculares. A SLHIV causa forte impacto na vida do paciente já que acomete principalmente a face, interferindo no convívio social, nas relações sexuais e na percepção de autoimagem do indivíduo. Uma das opções de tratamento é a ritidoplastia, cirurgia que visa reposicionar a musculatura e retirar os excessos de tecido adiposo e pele da face. O objetivo principal da ritidoplastia é deixar a face com aparência mais saudável, harmoniosa e descansada, minimizando os efeitos indesejados da redistribuição lipídica anormal.

**Objetivos**

Esse estudo tem por objetivo comparar a qualidade de vida antes e após a ritidoplastia dos pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV), com lipodistrofia facial, com o objetivo de trazer maior segurança a respeito da aprovação do paciente submetido a essa técnica e quanto a adesão do paciente ao HAART.

**Tipo de pesquisa**

A pesquisa é um estudo clínico analítico, experimental, longitudinal e prospectivo. Teve início após a aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de São Paulo - CEP 1502/10.

**Amostragem**

Serão submetidos à ritidoplastia, dez pacientes portadores de HIV e lipodistrofia facial por uso de antiretrovirais. Concomitantemente, acompanhar-se-á um grupo controle de dez portadores da moléstia não submetidos à cirurgia. A distribuição em grupo R (ritidoplastia) e grupo C (controle) é feita aleatoriamente, por tabela de números aleatórios, sem viés do pesquisador. Todos responderão aos questionários de qualidade de vida (SF-36), autoestima (Rosenberg-UNIFESP-EPM), inventário de depressão de Beck, quociente sexual (Abdo, Carmita Helena Najjar, 2006), de imagem corporal (Monica Di Pietro; Dartiu Xavier da Silveira, 2008). Os questionários serão reaplicados após intervalo de seis meses.

**Análise estatística**

Ao término do trabalho, todos os dados anotados no protocolo de pesquisa serão encaminhados para análise estatística. Os dados estatísticos serão apresentados em forma de tabelas e gráficos.

**Sumário das atividades**

1. Aplicação do questionário em 10 pacientes com indicação de ritidoplastia (grupo R);
2. Realização da ritidoplastia nos pacientes do grupo R;
3. Reaplicação dos questionários nos pacientes do grupo R após seis meses
4. Aplicação do questionário em 10 pacientes com indicação de ritidoplastia (grupo C);
5. Reaplicação dos questionários nos pacientes do grupo C após seis meses;
6. Realização da ritidoplastia nos pacientes do grupo C;
7. Organização da análise estatística dos resultados;
8. Redação dos relatórios;
9. Elaboração do trabalho final.

**Progresso**

Participam do projeto, no momento, 16 pacientes, sendo 9 do grupo R (tratamento) e 7 do grupo C (controle). Todos foram avaliados quanto à carga viral, contagem de linfócitos CD4, além de outras comorbidades. Além disso responderam aos questionários de prprio punho, sendo dado tempo suficiente, sem a presença do pesquisador no ambiente. Todos aceitaram voluntariamente participar da pesquisa e em todos os casos foi apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido.

**Discussão**

Por se tratar de um ensaio clínico muito específico, a oferta de pacientes e a demanda para a cirurgia é muito pequena o que pode eventualmente atrasar a obtenção de dados para a estatística. Apesar disso, já foram coletados dados de 16 pacientes, o que significa um progresso bom para a pesquisa.

Como o n é muito baixo, e ainda assim há pacientes que não atingiram o período de 6 meses para a realização do 2º questionário, não há relevância estatística em nenhum tipo de resultado parcial. Os dados serão encaminhados para análise estatística ao término do trabalho.

**Resultados Esperados**

Espera-se relevante diferença da qualidade de vida de homens e mulheres, quando comparados os dados do pré e pós-operatório, representada pela melhora da autoestima, satisfação sexual, satisfação com autoimagem e diminuição do grau de depressão (quando existente). Isso, se comprovado, ocorrerá como consequência de maior satisfação pessoal em consequência da cirurgia corretora. O aumento da qualidade de vida pode refletir na melhora da adesão e resposta dos indivíduos ao tratamento e, conseqüentemente, da expectativa de vida dos pacientes submetidos à ritidoplastia.

**Participantes:** Daniel Assad Diniz da Gama

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1502/10





## Cirurgia Aplicada

<b>Título:</b>	Revascularização do miocárdio em transplantados renais ou insuficientes renais crônicos em diálise
<b>Autores:</b>	Miranda, M; Hossne Jr., N.A.; Gerola, L.R.; Pestana, J.O.M.A.; Fonseca, J.H.A.P.; Buffolo, E.
<b>Bolsista:</b>	Matheus Miranda - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Enio Buffolo

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade em insuficientes renais crônicos dialíticos (IRCD). A função renal deficiente tem se mostrado um fator de evolução adverso em cirurgia cardíaca, causando aumento da morbimortalidade, sendo o grupo dos pacientes dialíticos o mais grave.

**OBJETIVOS:** Analisar os resultados da cirurgia revascularização do miocárdio (CRM) em IRCD, assim como complicações da fase imediata, procurando identificar as suas causas e condutas no perioperatório.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Analisamos os prontuários de 43 pacientes consecutivos, não selecionados, em estudo retrospectivo, submetidos à CRM em um complexo hospitalar público universitário no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2011. A idade média foi  $56,5 \pm 10,2$  anos e 67,4% eram do sexo masculino. Estudamos as características demográficas e clínicas, dados e complicações perioperatórios no período de internação desses pacientes.

**RESULTADOS:** O uso de circulação extracorpórea (CEC) foi necessário em dezesseis (37,2%) pacientes, sendo o tempo médio de CEC  $82,1 \pm 31,2$  minutos. O número de coronárias revascularizadas por paciente foi  $2,1 \pm 0,8$ . O período de UTI foi  $6,8 \pm 9,2$  dias e o de internação  $12,0 \pm 10,0$  dias. A mortalidade intrahospitalar foi de 11,6% e a morbidade de 40,5%, sendo as principais complicações observadas a fibrilação atrial (23,2%) e infecção (16,3%).

**DISCUSSÃO:** A IRC apresenta-se como um fator de risco de incremento de morbimortalidade. A resposta inflamatória exacerbada neste grupo de pacientes, com consequente aumento do processo aterosclerótico global, pode ser responsável por este incremento.

**CONCLUSÃO:** A CRM em IRC dialíticos tem morbimortalidade hospitalar elevada, devendo ser considerados aspectos metabólicos especiais neste grupo de pacientes para orientação das condutas perioperatórias.

**REVASCLARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI**

Matheus Miranda, Nelson Américo Hossne Jr., Luís Roberto Gerola, José Osmar Medina Pestana, José Honório de Almeida Palma da Fonseca, Enio Buffolo.

**INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares isquêmicas são a maior causa de mortalidade em pacientes transplantados renais. Esses pacientes apresentam taxa elevada de complicações cardiovasculares, principalmente doenças coronarianas, resultantes da combinação de doenças pré-existentes e daquelas decorrentes do transplante e imunossupressão.

**OBJETIVOS:** Analisar os resultados da cirurgia revascularização do miocárdio em pacientes transplantados renais imunossuprimidos, assim como complicações da fase imediata, procurando identificar as suas causas.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Analisamos os prontuários de 13 pacientes consecutivos, não selecionados, em estudo retrospectivo, submetidos à CRM em um complexo hospitalar público universitário no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2011. A idade média foi  $50,6 \pm 11,0$  anos e 53,9% eram do sexo masculino. Estudamos as características demográficas e clínicas, dados e complicações perioperatórias no período de internação desses pacientes.

**RESULTADOS:** O uso de circulação extracorpórea (CEC) foi necessário em oito (61,5%) dos pacientes, sendo o tempo médio de CEC de  $77,66 \pm 31,90$  minutos e tempo médio de pinçamento aórtico de  $42,00 \pm 20,86$  minutos. O número de artérias coronárias revascularizadas por paciente foi de  $2,15 \pm 0,55$ . A permanência média na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) foi de  $4,18 \pm 1,99$  dias e o período de internação de  $16,5 \pm 9,99$  dias. O tempo médio de ventilação mecânica dos sete (53,9%) pacientes que não foram extubados no centro cirúrgico foi de  $12,14 \pm 11,02$  horas. Como complicações foram observados três casos de fibrilação atrial (23,08%), dois casos (15,38%) de síndrome vasoplégica e dois casos (15,38%) de infarto agudo do miocárdio pós-operatório. Dois pacientes estavam internados por disfunção do enxerto no pré-operatório e precisaram realizar hemodiálise no perioperatório, sendo que um deles foi submetido à enxerectomia. Um paciente recebeu balão intra-aórtico. Ocorreram três óbitos.

**DISCUSSÃO:** Os fatores de risco da insuficiência renal crônica dialítica aliada à imunossupressão apresentam-se como incremento de morbimortalidade para a cirurgia de revascularização do miocárdio nessa classe de pacientes.

**CONCLUSÃO:** A CRM em transplantados renais tem características especiais agravando a morbimortalidade em virtude da imunossupressão, entre outros cofatores.

**Participantes:** Matheus Miranda, Nelson Américo Hossne Jr., Luís Roberto Gerola, José Osmar Medina de Abreu Pestana, José Honório de Almeida Palma da Fonseca, Enio Buffolo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0509/11



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	Colar cervical pediátrico: avaliação métrica por faixa etária.
<b>Autores:</b>	Iavarone, A.O.
<b>Bolsista:</b>	Otávio Augusto Iavarone - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Simone de Campos Vieira Abib

**Resumo:****Introdução:**

O uso do colar cervical é sabidamente conhecido para o tratamento de lesões cervicais. A função deste instrumento é manter a cabeça do usuário em determinada posição, mantendo-a em posição neutra e prevenindo lesões secundárias.

Em situações de emergência, a estabilização cervical é muito importante. O cuidado médico com pacientes com lesões medulares cervicais é muito complexo e desafiador, pois existe uma constante preocupação em resolver o problema sem causar seqüelas neurológicas. Isto é muito discutido, uma vez que o atendente se depara a uma situação muitas vezes limitada tendo que contorná-la usando os métodos disponíveis e, deste modo, otimizar a preservação da função neurológica do paciente e minimizar o risco de criar ainda uma lesão adicional, como por exemplo no transporte deste indivíduo.

O objetivo do colar cervical consiste na imobilização da coluna cervical alta e baixa.

Nesta região, o canal medular é dividido em 3, sendo que um terço é ocupado pelo processo odontóide, um terço pela medula e outro terço pelo líquido cefalorraquiano. Assim, este último terço pode ser ocupado sem comprometimento medular. Contudo, há um limite. Quando essa margem é transposta, ocorre compressão de elementos neuronais, que, quando persistente, pode levar a mielopatia e déficit neurológico definitivos.

A estabilidade cervical é a capacidade da coluna cervical limitar os movimentos fisiológicos da coluna para que não haja dano ou irritação da medula ou raízes nervosas. Desta forma, instabilidade ocorre quando há perda deste mecanismo limitante, que pode ser resultado, por exemplo, de um trauma.

Além do trauma medular primário decorrente do incidente, a medula pode sofrer por processos secundários: isquemia por compressão, lesão por fragmentos ósseos ou projéteis, e lesão vascular.

Ademais, o severo mau posicionamento persistente no limite extremo de movimento da coluna pode resultar em dano mesmo em um complexo coluna-medula intacto. Dessa forma, um comprometimento da coluna cervical faz com que um menor grau de posicionamento inadequado gere consequências na medula.

Uma potencial causa de lesão medular secundária é por meio da manipulação inadvertida da coluna cervical de um indivíduo com a coluna instável.

Minimizar a chance de lesões secundárias é desafiador no ambiente pré-hospitalar, dado o local, o meio de transporte, a falta de recursos e a heterogeneidade de habilidade dos cuidadores.

Para isso, existem diversos tipos de modelos de colares cervical. A colocação do colar cervical é de crucial importância na imobilização, na qual a mobilização cervical deve ser mínima ou ausente, e, uma vez o colar posicionado, a coluna cervical deve estar imobilizada.

A técnica de imobilização cervical com o uso de colar cervical foi desenvolvida para adultos e generalizada para crianças. Ou seja, não foram consideradas particularidades da faixa etária pediátrica.

Além disso, os recém nascidos, lactentes, pré-escolares e crianças possuem características peculiares. Apresentam proeminência occipital externa protuberante, pescoço curto, são mais vulneráveis à subluxação e lesões por tração, musculatura cervical é menos desenvolvida, uma relação estatura-peso-idade com padrão diferente da existente no adulto, ossificação incompleta dos corpos vertebrais, ligamentos mais frágeis e desenvolvimento incompleto do processo espinhoso da coluna vertebral. As diferenças anatômicas predisõem a lesões de medula, mesmo sem a presença de fratura de vértebra cervical concomitante. Tais diferenças, muitas vezes, não são contempladas nos equipamentos de proteção, e por isso há uma maior incidência e severidade nas lesões da medula cervical.

**Objetivo primário:**

Avaliar a existência de proporções entre as medidas utilizadas no desenho de um colar cervical com a estatura de crianças de 0 a 7 anos.

**Objetivo secundário:**

Proporcionar condição para que sejam confeccionados colares cervicais adequados e facilmente selecionados para o tamanho da criança.

**Materiais**

- fita métrica

- balança

Métodos Serão incluídas no estudo crianças de 0 a 7 anos sem deformidades faciais ou deformidades estruturais, e que estejam entre o percentil 3 e o percentil 95 de estatura para sexo e idade.

O número de indivíduos para completar a amostra é de 350 crianças de 3 meses a 7 anos valor determinado com auxílio da Professora Dra Rebeca de Souza e Silva, bioestatística da Universidade Federal de São Paulo.

Serão avaliados idade, peso, estatura e sexo. Em seguida serão medidas as distâncias entre o processo mastóide e a base do pescoço perpendicularmente; distância entre o ângulo da mandíbula e base do pescoço perpendicularmente; distância entre a protuberância occipital externa e C7; distância entre o mento e o manúbrio esternal; distância entre o manúbrio esternal a cartilagem cricóide; distância entre o hióide e o manúbrio esternal e por fim a circunferência do pescoço.

**Resultados**

Após reformulação do projeto inicial, obtivemos a autorização do CEP-UNIFESP. Com a autorização dos responsáveis das crianças por meio do TCLE para coleta dos dados, prosseguiremos com análise estatística.

**Participantes:** Otávio Augusto Iavarone

Núm.Com.Ética em Pesquisa:00915512.3.0000.5505

## Cirurgia Experimental

**Título:** DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DE MODELOS EXPERIMENTAIS PARA O TRANSPLANTE UTERINO EM SUÍNOS**Autores:** Carvalho, F.S.S.**Bolsista:** Fernanda Silveira Seguro de Carvalho - UNIFESP**Orientador:** Manoel João Batista Castello Girão**Resumo:**

Aproximadamente 15% dos casais são inférteis. A maioria dos casos são resolvidos por técnicas de reprodução assistida, tais como a fertilização in vitro e a injeção intra-celular de espermatozoides.

No entanto, é bem estabelecido que cerca de 5% a 10% dos casos de infertilidade são secundários a desordens congênitas ou adquiridas do útero, entre as quais as agenesias Müllerianas, síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser, leiomiomas, síndrome de Asherman e histerectomia são as principais. Procedimentos terapêuticos clássicos para a infertilidade não oferecem nenhuma ajuda nessas situações.

Mulheres afetadas por esses problemas tem como única chance de ter um bebê a gestação de substituição. Tecnicamente, isso é ético, mas pode não ser suficiente para muitos casais, além de não ser permitido em alguns países e por determinadas religiões.

Assim, o transplante uterino poderia ajudar várias mulheres inférteis por desordens uterinas. Ainda, qualquer risco de doença durante a gravidez, tal como as síndromes hipertensivas, seria o da mãe genética, o que o torna aceitável do ponto de vista ético. Também não há nenhuma consideração financeira, uma situação frequentemente criticada com a gestação de substituição.

**OBJETIVOS**

O propósito desse estudo é desenvolver um modelo para o transplante uterino e, assim, dar o primeiro passo para o Programa de Transplante Uterino no Brasil. Iniciamos nosso trabalho utilizando coelhos, desde o início desse ano adaptamos para suínos devido à baixa taxa de sobrevivência dos coelhos por estes apresentarem vasos de pequenos calibres.

**MÉTODOS**

Este estudo está sendo desenvolvido na Disciplina de Ginecologia Geral do Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - EPM em associação com a Disciplina de Técnica Cirúrgica Experimental da mesma instituição.

Os animais serão mantidos em jejum por 24 horas e serão medicados segundo o protocolo anestésico do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein para suínos.

Trabalhamos sempre com duas equipes: uma para o animal doador e outra para o receptor.

No pós-operatório, é realizado:

avaliação da viabilidade do enxerto por Dopplervelocimetria,

a avaliação macroscópica para constatação da viabilidade do enxerto,

estudos dos efeitos do trauma cirúrgico, isquemia e reperfusão sobre o enxerto.

Por fim, constatado sucesso nas análises anteriores, procederemos à transferência de embriões para o enxerto.

**RESULTADOS**

Realizamos seis experimentos em porcos. Assim, operamos doze animais. A duração média na cirurgia do doador foi de cerca de 3:30 h e no receptor de 3:00 h.

Após a anastomose (no pós-operatório imediato) todos os seis enxertos demonstraram sinais de vitalidade sendo evidenciados:

-Constatação de desobstrução vascular por visualização do esvaziamento e enchimento de veias e pulsatilidade de artérias, além de pulso arterial na palpação.

-Útero e das tubas com coloração e textura típicas.

-Observação de sangramento vermelho rutilante do tecido durante a abração ou punção.

-Após uma semana foi identificado trombose nos seis enxertos.

**DISCUSSÃO**

Após discussão com os integrantes da equipe chegamos a conclusão, até o momento, de que o transplante uterino em suínos é factível de ser realizado, tendo hoje como ponto principal superar o processo de rejeição do órgão, investindo na análise dos imunossuppressores.

Os resultados, apesar da pequena amostra até o momento, são animadores, encorajando pesquisadores e colaboradores a seguir apesar das dificuldades até atingir fases mais avançadas da pesquisa.

Lâminas foram enviadas para a patologia com o intuito de analisar e, dessa forma, alcançar alguma imunossupressão eficaz.

A primeira análise não trouxe resultados definitivos, nos guiando a manter a mesma linha. Ainda no aguardo da análise do novo material.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Fageeh W, Raffa H, Jabbar H et al. Transplantation of the human uterus. Int J Gynaecol Obstet 2002; 76(3):245-251.

2. Nahum GG. Uterine anomalies. How common are they, and what is their distribution among subtypes? J Reprod Med 1998; 43(1): 877-887.

3. Brinsden PR. Gestation surrogacy. In: Howles CM (ed). Textbook of assisted reproductive techniques: laboratory and clinical perspectives. Martin Dunitz, London 2001.

4. Ber R. Ethical issues in gestational surrogacy. Theor Med Bioeth 2000; 21(2): 153-169.

5. Cohen J, Jones HW. Worldwide legislation. In: Howles CM (ed). Textbook of assisted reproductive techniques: laboratory and clinical perspectives. Martin Dunitz, London.

6. www.uterinetransplant.com?history.html

7. Confino E, Vermesh M, Thomas W Jr et al. Nonvascular transplantation of the rabbit uterus. Int J Gynaecol Obswtet 1986; 24(4): 321-325.

8. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2205086.stm>

**Participantes:** Fernanda Silveira Seguro de Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEUA 1074-09



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	Diferenciação e Plasticidade das células tronco do tecido adiposo em ratos
<b>Autores:</b>	Suartz, C.V.; Gaiba, S.; Kobayashi, L.
<b>Bolsista:</b>	Caio Vinicius Suartz - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Lydia Masako Ferreira

**Resumo:****1. INTRODUÇÃO**

As células-tronco se caracterizam por serem indiferenciadas e por gerarem tipos de células especializadas com diferentes funções. Células-tronco derivadas de tecido adiposo são células-tronco adultas pluripotentes.

Estratégias de engenharia de tecido baseadas no tratamento com células autólogas vem sendo realizadas, elas tentam correlacionar pré-adipócitos autólogos, substratos de matriz extracelular, células progenitoras adultas e fatores de crescimento com atividades biológicas locais. Estes fatores combinados podem resultar em uma fabricação in vitro de enxertos de tecido adiposo e o subsequente uso clínico.

O uso clínico desse tipo de célula pode variar de estimulação a angiogênese e neurogênese em lesões de medula espinal à preservação da integridade celular em modelos de roedores com lesões de isquemia e reperfusão.

A necrose parcial de retalhos cutâneo permanece como um grande problema na cirurgia plástica. Estudos recentes envolvendo adição de células-tronco de tecido adiposo no tecido celular subcutâneo de ratos Wistar demonstram um aumento da vascularização e viabilidade dos retalhos cutâneos.

São necessários mais estudos comparativos acerca da natureza celular e do potencial de diferenciação das células-tronco isoladas de tecido adiposo de regiões anômicas distintas de ratos

**2. OBJETIVO**

Quantificar e comparar o número de células-tronco e tecido adiposo de ratos, originados da região inguinal e da região peritoneal, verificando a diferenciação dessas células em adipócitos, osteoblastos e condroblastos.

**3. MÉTODOS**

Neste estudo foi utilizado tecido adiposo da região inguinal e peritoneal que envolve o estômago e o intestino de 10 ratos machos, da linhagem Wistar, com 10 semanas de vida e massa corporal variando entre 250g e 300g.

**3.1 Técnica operatória** Os animais foram anestesiados, posicionados, tricotomizados e o tecido adiposo da região abdominal obtido por meio de incisão na linha média na região epigástrica do animal, a partir do apêndice xifóide até planos profundos, expondo a cavidade abdominal.

A gordura inguinal e peritoneal dissecadas foram pesadas e transferidas para um ambiente estéril. Os fragmentos foram lavados com solução salina balanceada Hank's, com penicilina e estreptomicina. Os fragmentos foram transferidos para uma placa de Petri e cortados em pedaços menores.

Os fragmentos dissecados depois de passarem por esse processo foram transferidos para um frasco de vidro estéril e acrescentado colagenase tipo II em HBSS, submetidos à agitação. A solução obtida foi filtrada e centrifugada.

O precipitado foi lavado com uma solução de meio de cultura Eagle modificado por Dulbecco (DMEM)/Mistura de Nutrientes F-12 (HAM), suplementado com soro fetal bovino e albumina sérica bovina (BSA), penicilina e estreptomicina (denominado como DMEM/F12 completo), centrifugado novamente.

O volume foi dividido em duas garrafas de 25 cm<sup>2</sup> contendo DMEM/F12 completo e mantidas em incubadora úmida. Após 24 horas do isolamento, o meio foi removido, e o frasco lavado três vezes com PBS contendo penicilina e estreptomicina e adicionados DMEM/F-12 completo.

Após 48 horas foi retirado uma alíquota que foi contada em um contador de células determinando a viabilidade e quantidade dessas células por grama de tecido obtido.

**3.3 Diferenciação mesenquimal das células-tronco**

Para comprovar pluripotencialidade das células, estas serão induzidas a diferenciação em adipócitos, osteoblastos e condroblastos.

**4. RESULTADOS**

Em relação aos pesos das cobaias, o rato A pesou 270 g, o rato B 260 g, o rato C 260 g e o rato D 280g.

Foi colhido material da região peritoneal dos ratos A,B,C e D com os seguintes pesos, respectivamente: 5,3912g ; 3,2095 g; 3,1997; 6,1389 g.

Foi colhido material da região inguinal dos ratos A,B,C e D com os seguintes pesos, respectivamente: 8,745 g; 4,2349 g; 4,719 g; 6,4311 g.

A partir do cálculo do número de células por peso do tecido foi obtido um coeficiente de rendimento para o rato A de 38.952 células por grama de tecido da região peritoneal (cel/g) e 411.663 células por grama de tecido da região inguinal; para o rato B de 31.157 cel/g e de 746.180 cel/g; para o rato C de 212.519 cel/g e de 809.493 cel/g; para o rato D de 97.737 células por grama de tecido da região peritoneal e com relação a amostra de tecido da região inguinal houve contaminação.

**4. DISCUSSÃO**

Os coeficientes de rendimento de células tronco mesenquimais por região são bastante superiores na região inguinal nas cobaias A,B e C. Alguns autores apontam que um menor ganho de massa de tecido adiposo nas regiões viscerais em relação a regiões mais baixas no corpo como a região inguinal seja devido a um mecanismo de proteção que visa diminuir as consequências metabólicas do ganho de peso.

Em relação a aplicabilidade da pesquisa, pode-se sugerir que a coleta de células tronco de tecido adiposo quando realizada preferencialmente da região inguinal apresentará um maior número de células tronco mesenquimais, podendo aumentar a efetividade de procedimentos que utilizam essa técnica. Entretanto, é necessário a ampliação do estudo para células tronco de tecido adiposo em humanos.

**Participantes:** Caio Vinicius Suartz, Silvana Gaiba, Ludmila Kobayashi

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0029-12



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	<b>ESTUDO COMPARATIVO EXPERIMENTAL DAS SOLUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DURANTE ISQUEMIA FRIA DE PÂNCREAS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Sakamoto, C.A.; Perez, R.R.; Gonzalez, A.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Cezar Akio Sakamoto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Adriano Miziara Gonzalez

**Resumo:**

**Introdução:** O sucesso de um transplante de órgão depende de vários fatores, incluindo o perfil do doador, a captação do órgão, o perfil do receptor e o ato do transplante. Quanto ao transplante de pâncreas não é diferente. Devido ao alto valor agregado ao procedimento, muitas pesquisas são realizadas em busca de métodos que aliem o sucesso com um custo viável ao serviço de saúde. Uma das maneiras é através do estudo de melhores soluções de preservação, para manter a viabilidade do órgão, para captação e posteriormente transplante propriamente dito, sem elas serem excessivamente caras, inviabilizando o procedimento.

**Objetivos:** Comparar o nível de amilase nas soluções de IGL-1, Soltran e Belzer durante o armazenamento do pâncreas de ratos no período de isquemia fria.

**Material e métodos:** 36 ratos foram divididos em 4 grupos, de acordo com a solução de preservação usada. Os grupos foram divididos em: 1 - animais perfundidos e preservados com Soltran; 2 ? Animais perfundidos com IGL-1 e preservados com Soltran; 3 ? Animais perfundidos com Belzer e preservados com Soltran; 4 ? Animais perfundidos e preservados com Belzer. Após a perfusão, o pâncreas de cada animal foi ressecado e colocado nas soluções de preservação do estudo à 4°C, sendo mantida assim, durante a coleta de sucessivas amostras. O nível de amilase de cada solução dos grupos foi analisado após 12, 24 e 36 horas.

**Resultados:** Trabalhos demonstram que o nível de amilase pode prever o grau de lesão em tecido pancreático, durante o estudo de sua conservação em soluções de preservação; seu nível elevado está relacionado ao maior grau de lesão do pâncreas. No momento estamos aguardando a dosagem dos níveis de amilase das amostras das soluções, para posterior análise dos dados.

**Participantes:** Cezar Akio Sakamoto, Rogério Renato Perez, Adriano Miziara Gonzalez

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1501/11



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	<b>EXPRESSÃO GÊNICA DE KGF E TNF-ALFA EM FIBROBLASTOS DÉRMICOS CULTIVADOS DE PACIENTES COM QUEIMADURA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Müller, B.R.; Gragnani, A.; Ferreira, L.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bruno Rafael Müller - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Alfredo Gragnani Filho

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Queimadura pode influenciar em diversas funções do corpo em nível sistêmico e resultar em consequências graves para o paciente. A resposta inflamatória gerada pela injúria térmica é essencial para a cicatrização, porém o aumento de intensidade da inflamação e o seu prolongamento dificultam o processo. O TNF-alfa é uma citocina pró-inflamatória que isoladamente inibe a reepitelização, mas em baixos níveis estimula a cicatrização. O KGF é fator de crescimento com poder mitogênico, induzindo a reepitelização. A expressão gênica de citocinas e fatores de crescimento pelos fibroblastos está associada à condição de estresse do ambiente em que as células estão submetidas.

**OBJETIVO:** Avaliar a expressão gênica de KGF e TNF-alfa em fibroblastos cultivados da pele de pacientes com queimadura.

**MÉTODOS:** O estudo possui um desenho de pesquisa experimental, in vitro, observacional, analítico, controlado, realizado em centro único, sendo um comparativo entre um grupo de cinco pacientes com grande queimadura e um grupo de cinco pacientes com pequena queimadura, tendo um grupo controle de um paciente sem queimadura. As amostras de pele foram obtidas através da cirurgia padrão utilizada na EPM/UNIFESP para tratamento de queimados. A cultura dos fibroblastos foi iniciada pelo método enzimático utilizando collagenase. As células foram homogeneizadas em reagente Trizol (Invitrogen) para extração do RNAm. Depois de purificar o RNAm, TaqMan® Gene Expression Assays (Applied Biosystems, Foster City, CA), ensaio comercialmente disponível, foi utilizado para avaliar a expressão gênica de TNF-alfa (Hs00174128\_m1) e de FGF7 (KGF) (Hs00384281\_m1) em cada uma das amostras. Os genes GAPDH (Hs99999905\_m1), B-actina (Hs99999903\_m1) e 18S rRNA (Hs99999901\_s1) foram utilizados como normalizadores.

**RESULTADOS:** Após extração do RNAm das culturas de fibroblasto humano de pacientes queimados, foi realizada a análise da expressão gênica. Observamos que para KGF ocorreu aumento na expressão de em média 120 vezes em relação ao controle sem queimadura. A diferença na expressão gênica entre os grupos grandes queimados e pequenos queimados não foi estatisticamente significativa. Para o gene TNF-alfa não foi observada expressão gênica.

**CONCLUSÕES:** Neste estudo observamos que o esperado aumento na expressão de KGF (FGF7), que é um fator liberado para estímulo do crescimento de queratinócitos, ocorreu tanto para pacientes que apresentavam grandes quanto pequenas queimaduras. Para TNF-alfa não se verificou qualquer expressão gênica, concluindo que essa citocina não é expressa por fibroblastos dérmicos.

**Participantes:** Bruno Rafael Müller, Alfredo Gragnani Filho, Lydia Masako Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0689/11



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	Laser infravermelho (830nm) na viabilidade da zona IV do retalho musculofasciocutâneo transverso do músculo reto do abdome em ratos
<b>Autores:</b>	Turchetto, P.; Sheliga, T.
<b>Bolsista:</b>	Paola Christina Gama Turchetto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carlos Eduardo Pinfieldi

**Resumo:**

**Introdução-** O retalho cutâneo é dos procedimentos cirúrgicos mais frequentemente utilizado na cirurgia plástica e reconstrutiva, devido ao seu potencial de suprir funções e estética. O retalho musculofasciocutâneo transverso do músculo reto do abdome (TRAM flap ? Transverse Rectus Abdominis Musculocutaneous flap) tem sido aceito como fonte de tecido autólogo para a reconstrução mamária, pois mostra ser seguro devido ao maior suprimento do fluxo sanguíneo e grande tecido para reconstrução de perdas de partes moles. Entretanto, algumas complicações do TRAM podem estar relacionadas, com a integridade da parede abdominal e inadequada perfusão, resultando em necrose parcial ou total do retalho e consequentemente falha do tratamento. **Objetivo-** Avaliar o efeito da terapia a laser de baixa intensidade na viabilidade da zona IV do retalho musculofasciocutâneo transverso do músculo reto do abdome em ratos. **Métodos -** 4. **MÉTODOS** foram utilizados 15 ratos (*Rattus norvegicus*: var. albinus, Rodentia, Mammalia), adultos, com 3 meses de idade e machos, da linhagem. O peso dos animais foi de 280 a 320 gramas. Para a realização da pesquisa experimental os 15 ratos foram pesados e distribuídos aleatoriamente por sorteio computadorizado por meio do programa Biostat 5.0 em 3 grupos de 5 animais cada. Grupo 1 - (Controle): Foi realizado o procedimento operatório TRAM, porém os animais não receberam nenhum tratamento a laser. Grupo 2 (144J/cm<sup>2</sup> 1p) - Os animais receberam a radiação laser de 830nm, 1 min após a operação e nos outros 2 dias subsequentes. Foi utilizada a técnica pontual com contato em 10 pontos dentro e fora do retalho TRAM com 1cm de distância de cada ponto. A densidade de energia foi de 144J/cm<sup>2</sup> e energia total de: 40,2J. Grupo 3 (6J/cm<sup>2</sup> 10p) - Os animais receberam a radiação laser de 830nm, 1 min após a operação e nos outros 2 dias subsequentes. Também foi utilizada a técnica pontual com contato em 10 pontos dentro e fora do retalho TRAM com 1cm de distância de cada ponto. A densidade de energia foi de 6J/cm<sup>2</sup> e energia total de 0,17J. **Conclusão:** A terapia a laser de baixa intensidade mostrou uma melhora significativa com dosagem 144J/cm<sup>2</sup> na viabilidade da zona IV do retalho musculofasciocutâneo transverso do músculo reto do abdome.

**Participantes:** Paola Christina Gama Turchetto, Tatiana Rodrigues Sheliga  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0088/12



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	NEUROPEPTÍDEOS CGRP e SP APÓS INJEÇÃO INTRADÉRMICA DE DEXAMETASONA EM PELE DE RATOS
<b>Autores:</b>	Botequio, S.; Quieregatto, P.; Lapin, G.
<b>Bolsista:</b>	Stella Maria Botequio Mella - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Bernardo Sérgio Hochman Rzeszetkowski

**Resumo:**

**Introdução:** A inflamação neurogênica é uma reação tecidual associada a condições agudas. Compreende uma série de respostas vascular e não-vascular ativadas pelas terminações nervosas nociceptivas C e A-delta. Essa ativação culmina pela liberação de neuropeptídeos pró-inflamatórios, principalmente o Peptídio Relacionado ao Gene da Calcitonina (CGRP) e a Substância P (SP). Este é um potente vasodilatador que atua liberando óxido nítrico das células endoteliais além de agir como um peptídeo pró-inflamatório. O CGRP é o mais abundante na pele, possui ação mais lenta, progressiva e de maior duração que o SP, induzindo intensa vasodilatação, sendo o mais potente vasodilatador do organismo. De forma geral, qualquer dano tecidual ou estímulo doloroso pode desencadear a inflamação neurogênica. Vários estímulos físicos, químicos ou psicofisiológicos podem modular a atividade neurosecretória das terminações nociceptivas da pele. Dentre os agentes químicos, os corticosteróides são, em princípio, anti-inflamatórios. A dexametasona inibe o eritema e edema da inflamação neurogênica por mecanismos ainda não esclarecidos. **Objetivo:** Investigar os neuropeptídeos CGRP e SP após injeção intradérmica de dexametasona em pele de ratos. **Métodos:** Foram constituídos 3 grupos com 9 ratos Wistar-EPM distribuídos aleatoriamente: grupo-controle solução salina ? 1mL (G1), grupo Dexametasona A ? 1mg/kg (G2) e grupo Dexametasona B ? 5mg/kg (G3). Foi feita anestesia geral por via intramuscular nos ratos, com epilação do dorso, e a incisão dorsal, de base cranial, foi demarcada com medida padrão de 2cm de comprimento no sentido crânio-caudal, na linha mediana, a partir de linha transversa nos ângulos inferiores das escápulas. Antes da incisão, cada grupo recebeu a substância na forma de uma retroinjeção na área demarcada. Após a incisão, foi realizada a morte assistida indolor do animal, e a retirada de amostra de tecido para dosagem dos neuropeptídeos, através de um punch de 8 mm de lado. A amostra foi congelada e enviada para análise por Western Blot visando quantificação da substância P e CGRP. **Resultados:** não houve diferença estatística entre os grupos quanto a quantificação de neuropeptídeos. **Conclusão:** O efeito antiinflamatório da dexametasona não ocorre na fase de inflamação neurogênica da cicatrização da pele.

**Participantes:** Stella Maria Botequio Mella, Paulo Quieregatto, Guilherme Lapin

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1926/10





## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	Precondicionamento Isquêmico e Atenolol na Repercurção Pulmonar da Lesão de Isquemia e Reperusão Intestinal em Ratos
<b>Autores:</b>	Bonservizi, W.G.S.; Saurim, R.C.; Taha, M.O.; Montero, E.F.S.; Silva, S.M.; Ferreira, R.G.
<b>Bolsista:</b>	Wesley Guedes Sava Bonservizi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Murched Omar Taha

**Resumo:**

**Introdução:** O trauma e as cirurgias de grande porte desencadeiam reposta inflamatória sistêmica, a qual é responsável pelo agravamento das lesões iniciais, aumentando a dificuldade de recuperação morfofuncional dos órgãos. A isquemia dos órgãos caracteriza-se pelo catabolismo do trifosfato de adenosina levando ao acúmulo de metabólitos advindos das purinas, xantina e hipoxantina, e pela conversão da enzima xantina-desidrogenase em xantina-oxidase. A reperusão, momento em que ocorre o aporte de oxigênio, substrato necessário à oxidação das purinas e de seus derivados, acarreta conversão de hipoxantina em xantina, e esta em ácido úrico. Como subprodutos dessas reações, aparecem os uratos e espécies reativas de oxigênio, como os superóxidos e o radical hidroxil, altamente tóxicos. O conhecimento dos mecanismos deletérios, pelos quais ocorrem os danos teciduais em processos isquêmicos seguidos por períodos de reperusão, tanto locais como à distância, conduz a procura de estratégias direcionadas à prevenção ou redução desses danos. Dentre estas, destaca-se o precondicionamento isquêmico, que consiste na indução de curtos períodos de isquemia, seguidos de reperusão, previamente à isquemia sustentada de um órgão, além do uso de fármacos que possam atuar no controle do processo lesional. **Objetivo:** O propósito deste trabalho foi avaliar o papel do PCI e do uso do Atenolol na estrutura pulmonar após evento de isquemia e reperusão à distância, buscando estabelecer um possível efeito citoprotetor, além de um eventual efeito sinérgico entre as duas estratégias estudadas. **Métodos:** Para tal investigação, foram selecionados 54 ratos adultos do sexo masculino, linhagem Wistar EPM-1, divididos em nove grupos. Os animais, exceto os do grupo controle, foram submetidos a isquemia intestinal através da oclusão da artéria mesentérica superior por período predeterminado de 60 minutos, seguido de 120 minutos de reperusão, em quatro dos grupos. Nesse processo, foram utilizados PCI, Atenolol, solução salina, e PCI e atenolol concomitantemente, buscando-se avaliar o efeito dos mesmos nas condições de isquemia pura e isquemia seguida de reperusão, possibilitando a comparação entre os métodos e o controle. Foram avaliados aspectos morfológicos, na coloração pelo HE, e MDA, pela técnica das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico. **Resultados:** As lâminas coradas por HE mostraram-se com cortes muito espessos para avaliação adequada da infiltração neutrofílica e estão sendo refeitas para nova avaliação. Os dados referentes ao MDA (expressos em nmol TBARS/mg proteína) foram: Grupo Controle=0,252; I+SS=0,328; I/R+SS=0,630; PCI+I=0,305; PCI+I/R=0,229; I+Atenolol=0,376; I/R+Heparina=0,301; ( $p < 0,05$ : I/R+SS vs PCI+I/R, I/R+Atenolol). **Conclusão:** O Atenolol e o PCI diminuíram o estresse oxidativo induzido pela I/R intestinal no pulmão.

**Participantes:** Wesley Guedes Sava Bonservizi, Rafael Saurim Coquim, Murched Omar Taha, Edna Frasson de Souza Montero, Sonia Maria da Silva, Rimarcs Gomes Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0109/11



## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	<b>PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO E HEPARINA NA REPERCUSSÃO PULMONAR DA LESÃO DE ISQUEMIA E REPERFUSÃO INTESTINAL EM RATOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Saurim, R.C.; Bonservizi, W.G.S.; Montero, E.F.S.; Taha, M.O.; Silva, S.M.; Ferreira, R.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Rafael Saurim Coquim - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Edna Frasson de Souza Montero

**Resumo:**

**Introdução:** A resposta inflamatória sistêmica, decorrente do trauma e de cirurgias de grande porte é responsável pelo agravamento de situações clínicas, além de representar uma séria dificuldade à recuperação morfológica e funcional de órgãos na lesão tecidual aguda. Em períodos isquêmicos, a cadeia catabólica do trifosfato de adenosina leva ao acúmulo de metabólitos advindos das purinas, xantina e hipoxantina, juntamente com a conversão da enzima xantina-desidrogenase em xantina-oxidase. No processo de reperfusão, que é responsável pelo aporte de oxigênio, ocorre a conversão de hipoxantina em xantina, e esta em ácido úrico. Como subprodutos dessas reações, aparecem os uratos e espécies reativas de oxigênio, como os superóxidos e o radical hidroxil, altamente tóxicos. As lesões decorrentes deste processo ocorrem tanto localmente como à distância do órgão em que foi induzida a oclusão vascular. Considerando o comprometimento de órgãos sistemicamente, procuram-se estratégias que possam evitar ou reduzir estas lesões. Destaca-se na literatura o Precondicionamento isquêmico (PCI), que consiste na indução de curtos períodos de isquemia, seguidos de reperfusão, previamente à isquemia sustentada de um órgão, associado ou não a fármacos que possam atuar no processo de lesão, modulando-o favoravelmente.

**Objetivo:** o propósito deste trabalho foi avaliar o papel do PCI e da Heparina na estrutura pulmonar após evento de isquemia e reperfusão intestinal, buscando estabelecer um possível efeito citoprotetor. **Métodos:** Para tanto, foram utilizados 54 ratos adultos, machos, linhagem Wistar EPM-1, distribuídos em nove grupos. Os animais, exceto os do grupo controle, foram submetidos a isquemia intestinal através da oclusão da artéria mesentérica superior por período predeterminado de 60 minutos, seguido de 120 minutos de reperfusão, em quatro dos grupos. Nesse processo, foram utilizados PCI, Heparina (100U/kg), solução salina, e PCI e Heparina concomitantemente. Foram avaliados aspectos morfológicos, na coloração pelo HE, e MDA, pela técnica das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico. **Resultados:** As lâminas coradas por HE mostraram-se com cortes muito espessos para avaliação adequada da infiltração neutrofílica e estão sendo refeitas para nova avaliação. Os dados referentes ao MDA (expressos em nmol TBARS/mg proteína) foram: Grupo Controle=0,252; I+SS=0,328; I/R+SS=0,630; PCI+I=0,305; PCI+IR=0,229; I+Heparina=0,310; I/R+Heparina=0,223; ( $p < 0,05$ : I/R+SS vs PCI+IR, I/R+Heparina). **Conclusão:** A heparina e o PCI diminuíram o estresse oxidativo induzido pela I/R intestinal no pulmão.

**Participantes:** Rafael Saurim Coquim, Wesley Guedes Sava Bonservizi, Edna Frasson de Souza Montero, Murchad Omar Taha, Sonia Maria da Silva, Rimarcs Gomes Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:03262/09

## Cirurgia Experimental

<b>Título:</b>	Título: Estudo de macrolídio na modulação da inflamação e dano da microcirculação esplâncnica na sepse grave. Estudo experimental.
<b>Autores:</b>	Jesus, FRE; Dulcini, F.M.; Snak, C.D.
<b>Bolsista:</b>	Felippe Ricardo Estima de Jesus - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ivan Hong Jun Koh

**Resumo:**

O controle da resposta inflamatória sistêmica descontrolada do hospedeiro na sepse continua sendo um desafio da atualidade. Considerando a característica imunomoduladora de macrolídeos objetivamos o estudo da claritromicina na fase da hiper-resposta inflamatória de uma sepse grave associada a fluidoterapia agressiva. Métodos: Ratos Wistar, fêmeas, com peso entre 200 e 250g, idade aproximada de 3 meses, foram distribuídos em 4 grupos: Grupo SClaH: Animais submetidos à sepse pretratados com claritromicina e hiperhidratação (n=6); Grupo SH; submetidos a sepse e hiperhidratação (n=4); Grupo SCla: submetidos a sepse pretratados com claritromicina e hidratação basal (n=6); Grupo H: submetidos a hiperhidratação (n=4). A sepse foi induzida após a anestesia geral com a inoculação de bactérias (2ml/animal com E.coli R-6, 109CFU/ml, DL73-80, via jugular externa). A hiperhidratação foi realizada logo após a indução da sepse com Ringer Lactato 40ml/kg em 20 minutos. A Claritromicina (14mg/kg/dia) foi administrada por infusão contínua em 1/2 hora, 24 horas pré indução da sepse, e a segunda dose foi feita imediatamente antes da indução da sepse nos mesmos moldes. Os monitoramentos da dinâmica microcirculatória e da perfusão tecidual dos órgãos (fígado, rim e íleo) foram realizadas com Sidestream dark-field (SDF) imaging e Laser-Doppler (LD), respectivamente, nos períodos 2h e 26h após a indução da sepse ou de soro fisiológico (GH) sob anestesia geral e laparotomia. Todos os procedimentos operatórios foram realizados com o auxílio de microscópio cirúrgico. O estudo da macrocirculação (PAM e Volume de ejeção do ventrículo esquerdo) foi realizado com probe intra átrio direito acoplado ao transdutor de pressão e probe de ultrassom perivascular posicionado na aorta ascendente conectado ao Transonic Flowmeter T206. Estes dados foram registrados e acompanhados por meio de sistema computadorizado. Resultados: A terapia hídrica não promoveu óbito na ausência da sepse. A mortalidade do grupo sepse com hidratação basal foi de 80% e ocorreu uma redução significativa de 20% com a terapia de hiperhidratação. Já a associação Claritromicina e hiperhidratação na sepse promoveu sobrevida de 100% dos animais. A análise macrohemodinâmica (pressão arterial média e débito cardíaco) não mostrou diferenças entre os grupos. A análise da microcirculação ao SDF mostrou benefício parcial da hiperhidratação nos órgãos esplâncnicos e a associação com a claritromicina apresentou efeito benéfico adicional. Já a claritromicina, na ausência de fluidoterapia promoveu efeito benéfico parcial da microhemodinâmica, principalmente sobre os órgãos intestino e fígado, sendo o rim o menos privilegiado. No entanto, o monitoramento por LD não teve sensibilidade para diferenciar os efeitos terapêuticos. Conclusão: 1. A associação fluidoterapia com a claritromicina inibiu a mortalidade devida a sepse grave e preservou a microhemodinâmica dos órgãos esplâncnicos de forma adicional. 2. A modulação da resposta inflamatória na fase aguda da sepse pela Claritromicina apresentou benefício terapêutico significativo.

**Participantes:** Felipe Ricardo Estima de Jesus, Fernando de Meo Dulcini, Cezar Daniel Snak



## Cirurgia Experimental

**Título:** Uretroplastia onlay com prepúcio anastomosado em túnica albugínea do corpo cavernoso sem aplicação de enxerto para o componente dorsal da uretra: Estudo experimental em coelhos

**Autores:** Barbosa, B.O.; Macedo Jr, A.

**Bolsista:** Bruno de Oliveira Barbosa - UNIFESP

**Orientador:** Antonio Macedo Júnior

**Resumo:**

O projeto tem como objetivo avaliar uma nova técnica para corrigir erros da genitália masculina, mais especificamente a hipospádia, uma deformidade congênita, que é explicada dentre muitos outros fatores, por uma deficiência de testosterona na vida intra-uterina.

O projeto visa avaliar a integração histológica da túnica albugínea como componente dorsal na reconstrução uretral em um modelo experimental em coelhos e comparar as variações histológicas quando este tecido é incorporado à uretra nativa ou como componente dorsal da neouretra formada por um retalho ilhado de prepúcio ?onlay?.

**Participantes:** Bruno de Oliveira Barbosa, Antonio Macedo Junior

Núm.Com.Ética em Pesquisa: 0753-11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

**Título:** A avaliação do desenvolvimento auditivo em neonatos de risco

**Autores:** Russo, M.B.

**Bolsista:** Mariana Buono Russo - UNIFESP

**Orientador:** Marisa Frasson de Azevedo

**Resumo:**

**Introdução:** O primeiro ano de vida é denominado período crítico do desenvolvimento auditivo, pois é nessa idade que ocorre o processo de maturação do Sistema Nervoso, sendo que falhas neste processo podem provocar alterações futuras de linguagem e de aprendizado. O diagnóstico audiológico realizado durante o primeiro ano de vida, em especial nos primeiros seis meses, possibilita a intervenção médica e/ou fonoaudiológica, ainda nesse período crítico de maturação e plasticidade funcional do sistema nervoso central, permitindo um prognóstico favorável em relação ao desenvolvimento global da criança. A Triagem Auditiva Neonatal utilizando o aparelho de EOA não apresenta nenhum risco à criança, bem como prejuízo à saúde física, mental e social dela e de seus responsáveis. Os benefícios incluem a possibilidade de um diagnóstico e tratamento precoces, trazendo assim um melhor prognóstico para o paciente, pois diminui a possibilidade do acarretamento de prejuízo na aquisição da linguagem pelo neonato. **Objetivo geral:** Verificar a ocorrência de alterações auditivas no primeiro ano de vida e a correlação com o resultado da Triagem Auditiva Neonatal. **Método:** O estudo foi retrospectivo com análise de prontuários do Programa de Triagem Auditiva neonatal e acompanhamento dos neonatos de risco da Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina que monitora o desenvolvimento auditivo e de linguagem de lactentes nascidos pré-termo, com peso inferior a 2000gr que apresentaram indicadores de risco para perda auditiva. Foram analisados os prontuários dos lactentes nascidos de 2004 a 2008 que foram assíduos no Programa com avaliações periódicas do desenvolvimento da audição e linguagem. A amostra foi distribuída em três grupos: GI - formado por 40 lactentes de ambos os sexos, prematuros de risco que passaram na Triagem Auditiva Neonatal com presença de emissões otoacústicas por estímulo transiente e reflexo cócleo palpebral ao nascimento. GII - formado por 20 lactentes de ambos os sexos, prematuros de risco que passaram na Triagem Auditiva Neonatal com ausência de emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente, mas com presença de reflexo cócleo-palpebral ao nascimento. GIII - formado por 13 lactentes de ambos os sexos, prematuros de risco que falharam na Triagem Auditiva Neonatal com ausência de Emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente e de reflexo cócleo palpebral ao nascimento. Foram realizadas três avaliações de cada grupo. **Resultados:** O grupo que falhou na triagem auditiva (GIII) apresentou maior ocorrência de antecedente familiar (IR1) em relação ao grupo que passou no RCP, e falhou nas EOA (GII). Além disso, apresentou maior ocorrência de internação prolongada (IR13) quando comparado aos demais grupos (GI e GII). Houve maior ocorrência de uso de medicação ototóxica (IR6) nos grupos que falharam nas EOA (GII e GIII). Houve maior incidência de Otites Médias Recorrentes/ Persistentes (IR15) no grupo que falhou na triagem auditiva do que o grupo que passou (GI). Nas avaliações houve maior ocorrência de indivíduos normais no grupo que passou na triagem auditiva (GI) quando comparado ao grupo que falhou (GIII). O grupo que passou também teve maior ocorrência de normalidade em relação ao grupo que passou nas EOA e falhou no RCP (GII) na primeira e terceira avaliação. O grupo que falhou na triagem auditiva (GIII) apresentou maior ocorrência de perda neurossensorial em relação aos demais grupos (GI e GII) em todas as avaliações. A alteração central também foi mais presente no grupo que passou nas EOA e falhou na RCP (GII). A alteração condutiva não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (GI, GII e GIII). Houve maior ocorrência no atraso de desenvolvimento no grupo que passou na triagem auditiva neonatal.

**Participantes:** Mariana Buono Russo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0262/11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

**Título:** Avaliação Neuropsicológica e do Comportamento Auditivo de Adultos Acompanhantes de Pacientes de um Ambulatório de Avaliação e Terapia Fonoaudiológica.

**Autores:** Conde, M.O.

**Bolsista:** Marcela de Oliveira Conde - UNIFESP

**Orientador:** Liliane Desgualdo Pereira

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A neuropsicologia cognitiva expõe os processos subjacentes às atividades mentais superiores do ser humano correlacionando-os com o funcionamento neurológico. Na literatura especializada já há evidências da relação entre o processamento auditivo e as habilidades neuropsicológicas. No entanto, quais processos cognitivos estariam envolvidos no processamento auditivo ainda não é consensual. O processamento auditivo depende de atividades neurobiológicas e da experiência do indivíduo no meio ambiente. Desta forma, entender o comportamento auditivo e de linguagem dos adultos que convivem com a criança em desenvolvimento possibilita entender qual o seu ambiente de estimulação. **OBJETIVO:** Caracterizar o comportamento neuropsicológico dos acompanhantes dos pacientes de um ambulatório de Avaliação Fonoaudiológica com provas retiradas de baterias e testes neuropsicológicos e seu comportamento auditivo através de um questionário auditivo comportamental. **MATERIAL E MÉTODO:** Participaram deste estudo 20 indivíduos, acompanhantes de pacientes de um ambulatório de avaliação e terapia fonoaudiológica. Os sujeitos foram reunidos em dois grupos, cada um com 10 participantes, com base nos escores obtidos no Mini Exame do Estado Mental, Grupo de Elevado Nível Cognitivo (GEC) e Grupo de Baixo Nível Cognitivo (GBC). Também foram utilizadas algumas provas extraídas da Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska (Golden, 1984; Antunes et al, 1991) e da obra de Jean Piaget, ligeiramente modificadas ou ampliadas (Reprodução oral e escrita e compreensão da história ?O Urubu e as Pombas?; Prova Visoespacial; ?Pergunta das balas?; Prova de ?noção de a mais?; Avaliação da noção de conservação de quantidade). A reprodução escrita da história foi avaliada de forma qualitativa com base na classificação de erros grafêmicos proposta por Zorzi (1998). Para avaliação auditivo comportamental foi utilizada a Escala de Comportamento Auditivo modificada, neste trabalho, para aplicação em adultos. **RESULTADOS:** O grupo elevado cognitivo (10 indivíduos com uma média de 28,7 pontos no mini-mental) apresentou uma média de idade de 32,9 anos sendo 70% de seus participantes do sexo feminino, e com um valor médio de 10,3 anos de escolaridade. O grupo baixo cognitivo (10 indivíduos com uma média de 22,2 pontos no mini-mental) foi constituído por 80% de mulheres, e a média de idade foi de 35,7 anos, e com um valor médio de 7,6 anos de escolaridade. A noção de conservação de quantidade estava presente em todos os participantes de ambos os grupos. A noção de ?a mais? estava presente na maioria dos indivíduos de ambos os grupos. Apenas um sujeito do grupo baixo cognitivo respondeu incorretamente à prova. Um indivíduo do elevado cognitivo errou a Prova da Balas, enquanto que no grupo baixo cognitivo oito indivíduos erraram a mesma prova, sendo que um participante (10%) não respondeu à tarefa, e 70% respondeu incorretamente. Na prova de noção visoespacial, o grupo elevado cognitivo (GEC) apresentou em valor médio, 7,3 acertos (desvio-padrão: 0,94) entre os 8 possíveis, e o baixo cognitivo (GBC) um valor médio de 4 acertos (desvio-padrão: 2,72). A escala de comportamento auditivo (ECA) mostrou para o grupo elevado cognitivo (GEC) uma pontuação (valor médio) de 50,5 pontos (desvio-padrão: 4,47), entre 60 possíveis, e 46,9 (desvio-padrão: 6,93) para o baixo-cognitivo (GBC). O reconto adequado, com os três episódios da história foi feito por 80% dos indivíduos do GEC, sendo que um indivíduo (10%) realizou este reconto a partir de uma pergunta eliciadora, e um teve dificuldade em responder às perguntas. A inferência desta história foi feita por 90% dos participantes. Apenas 30% dos sujeitos do GBC realizaram adequadamente o reconto, sendo que 20% o fez a partir de uma pergunta eliciadora, 20% recontou 2 episódios, 20% responderam a perguntas e um sujeito (10%) teve dificuldade em responder às perguntas. Apesar disso, a inferência foi feita por todos os participantes. Na prova de ditado no grupo elevado cognitivo foi encontrado 61 erros no total, e um coeficiente médio de 0,08 erros por palavra (desvio-padrão: 0,13). Enquanto que para o grupo baixo cognitivo (GBC) foram encontrados 137 erros no total, e o coeficiente médio foi de 0,33 (desvio-padrão: 0,30). A análise qualitativa do ditado obtida no grupo elevado cognitivo indicou predominância de erros de escrita dos tipos: omissão(24,6%), representação múltipla(23%) e oralidade(19,7%). Para o baixo cognitivo (GBC) os mesmos erros foram os mais frequentes, porém em maiores proporções: omissão (32,12%), oralidade(21,17%) e representação múltipla(13,14%). **CONCLUSÃO:** houve influência do fator anos de escolaridade em tarefas que envolvem habilidades neuropsicológicas e auditivas.

**Participantes:** Marcela de Oliveira Conde

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1082/11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

<b>Título:</b>	Diadococinesia oral em falantes normais e disártricos com lesões corticais ou subcorticais
<b>Autores:</b>	Oliveira, CC.; Barreto, S.S.; Ortiz, K.Z.
<b>Bolsista:</b>	Caroline Cardozo de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Karin Zazo Ortiz

**Resumo:**

**Introdução:** Na avaliação da comunicação, a diadococinesia (DDC) consiste na repetição de sílabas, ou seja, na habilidade de repetir um segmento simples e sequencial de fala em alta velocidade. A prova de DDC oral pode ser uma importante estratégia para a diferenciação dos diferentes quadros disártricos. Outro aspecto relevante na avaliação dos quadros disártricos é a inteligibilidade da fala, cuja redução é uma de suas principais manifestações. Alguns estudos já correlacionaram as medidas de DDC com as medidas de inteligibilidade e os achados mostraram-se bastante controversos. **Objetivos:** O presente estudo visa comparar o desempenho da tarefa diadococinética de pacientes disártricos com lesão subcortical ou cortical com os falantes normais e verificar a existência de correlação entre as medidas de DDC oral e a inteligibilidade da fala. **Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (0899/11). Participaram do estudo, 32 pacientes adultos com disartria avaliados no NIFEN (GD), sendo 14 com lesões corticais e 20 com lesões subcorticais, e 30 falantes normais, que constituíram o grupo controle (GC). Além disso, 124 ouvintes (GO) foram recrutados para a transcrição das amostras de fala, necessária à obtenção das medidas de inteligibilidade dos falantes. Os voluntários do GD foram submetidos ao teste de diadococinesia oral do Protocolo de Disartria. A partir do programa Praat, tais amostras de fala foram analisadas acusticamente e as seguintes medidas foram obtidas: taxa diadococinética, duração média de sílabas (DMS) e de pausas (DMP), variabilidade da duração de sílabas (VDS) e de pausas (VDP), de cada uma das tarefas de DDC oral. Posteriormente, foram aplicados os subtestes de palavras isoladas e de sentenças do Protocolo de Avaliação da Inteligibilidade da Fala nas Disartrias, com o intuito de mensurar a inteligibilidade dos grupos de falantes. A inteligibilidade foi calculada pela percentagem de palavras corretamente transcritas em cada subteste, de acordo com os procedimentos previstos neste protocolo. **Resultados:** Em relação às medidas de DDC, os disártricos com lesões corticais apresentaram, para as medidas relacionadas às sílabas: /pa/ DMS 0,152 (DP= 0,100) e VMS 0,136; /ta/ DMS 0,194 (DP= 0,117) e VMS 0,212; /ka/ DMS 0,219 (DP= 0,099) e VMS 0,129; /pataka/ DMS 0,150 (DP= 0,067) e VMS 0,089. Quanto às medidas relacionadas às pausas, tais pacientes apresentaram os resultados: /pa/ DMP 0,114 (DP= 0,042) e VMP 0,192; /ta/ DMP 0,112 (DP= 0,051) e VMP 0,179; /ka/ DMP 0,227 (DP= 0,106) e VMP 0,314; /pataka/ DMP 0,297 (DP= 0,114) e VMP 0,044. Para as mesmas medidas de DDC relacionadas às sílabas foram obtidos os seguintes resultados nos disártricos com lesões subcorticais: /pa/ DMS 0,162 (DP= 0,007) e VMS 0,154; /ta/ DMS 0,188 (DP= 0,069) e VMS 0,217; /ka/ DMS 0,239 (DP= 0,098) e VMS 0,167; /pataka/ DMS 0,157 (DP= 0,050) e VMS 0,274. Já em relação às medidas das pausas foram alcançados os valores: /pa/ DMP 0,129 (DP= 0,040) e VMP 0,212; /ta/ DMP 0,114 (DP= 0,045) e VMP 0,260; /ka/ DMP 0,102 (DP= 0,037) e VMP 0,296; /pataka/ DMP 0,083 (DP= 0,029) e VMP 0,383. Os falantes do GC apresentaram os seguintes resultados em relação às medidas de sílabas: /pa/ DMS 0,097 (DP= 0,028) e VMS 0,124; /ta/ DMS 0,103 (DP= 0,031) e VMS 0,133; /ka/ DMS 0,125 (DP= 0,044) e VMS 0,155; /pataka/ DMS 0,091 (DP= 0,024) e VMS 0,328. Em relação às medidas de pausas foram observados os resultados: /pa/ DMP 0,090 (DP= 0,022) e VMP 0,133; /ta/ DMP 0,086 (DP= 0,023) e VMP 0,134; /ka/ DMP 0,088 (DP= 0,027) e VMP 0,172; /pataka/ DMP 0,081 (DP= 0,015) e VMP 0,225. Quanto à taxa diadococinética, os disártricos com lesões corticais apresentaram as seguintes médias: /pa/ 4,39; /ta/ 4,05; /ka/ 3,69 e /pataka/ 5,03. Já os disártricos com lesões subcorticais apresentaram o seguinte desempenho: /pa/ 3,91; /ta/ 3,88; /ka/ 3,47 e /pataka/ 4,78. No GC foram encontrados os resultados: /pa/ 5,49; /ta/ 5,44; /ka/ 4,49 e /pataka/ 5,98. Em relação às medidas de inteligibilidade de fala, o grupo com lesões corticais apresentou escore médio de 68,5% (DP= 15,8%) para palavras e de 90,1% (DP= 7,1%) para frases, enquanto o grupo com lesões subcorticais apresentou escore médio de 71,2% (DP= 17,9%) para palavras e de 83,3% (DP= 22,6%) para frases. Os falantes do GC apresentaram escore médio de 94,9% (DP= 0,3%) para palavras e de 98,6% (DP= 1,9%) para frases. **Conclusão:** Em relação às medidas de duração média de sílabas e pausas, bem como de variabilidade da duração média de sílabas e pausas não foi possível observar um padrão distinto no desempenho entre os grupos de disártricos com lesões corticais ou subcorticais. Contudo, esses falantes apresentaram valores superiores para a maioria das medidas quando comparados ao GC. Quanto à taxa diadococinética, o GC apresentou valores superiores e os disártricos com lesões subcorticais apresentaram os menores valores na tarefa. Em relação à inteligibilidade de fala, verificou-se que o GC apresentou maiores escores quando confrontados com os dois grupos disártricos.

**Participantes:** Caroline Cardozo de Oliveira, Simone dos Santos Barreto, Karin Zazo Ortiz  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0899/11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

<b>Título:</b>	Estudo da frequência de ocorrência de sigmatismo nas diferentes faixas etárias
<b>Autores:</b>	Amaral, C.G.
<b>Bolsista:</b>	Cássia Gomes Amaral - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Silvana Bommarito Monteiro

**Resumo:**

**Introdução:** A fonoarticulação é um processo complexo e está relacionada à posição habitual da língua e das estruturas fonoarticulatórias para a produção correta dos fonemas, especialmente os classificados como fricativos. Estes são frequentemente distorcidos, por que são mais contínuos durante sua emissão (Cunha, 1999). A presença de obstáculos na região nasal ou faríngea, quando não tratados, podem levar a respiração oral crônica. Este tipo de respiração produz sérias alterações da musculatura facial e orofacial que afetam o indivíduo esteticamente e funcionalmente, principalmente com relação à produção da fala. **Objetivo:** verificar a frequência de ocorrência do tipo de sigmatismo nas diferentes faixas etárias nos pacientes do ambulatório de Mioterapia Orofacial e Ortodontia da Universidade Federal de São Paulo. **Método:** O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP/EPM registrado sob número 1327/11. Trata-se de uma pesquisa retrospectiva e, para a realização desta, foram analisados os dados dos prontuários do ambulatório de Avaliação Miofuncional Orofacial e Ortodontia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), no período de 2008 a 2010. Foram analisados 108 prontuários e coletadas as seguintes variáveis: nome, idade, sexo, tipo de respiração (nasal, oral ou oronasal) e tipo de sigmatismo (anterior, ântero-lateral e lateral). Os indivíduos foram agrupados nas faixas de etárias descritas por Mayoral e Mayoral (1971), na qual são divididos na classificação infantil (de 0 a 11 anos para meninas e de 0 a 13 anos para meninos), adolescência (de 12 a 18 anos para mulheres e de 14 a 20 anos para homens), juventude (de 19 a 25 anos para mulheres e de 21 a 25 anos para homens) e adulto (de 26 a 60 anos para ambos os gêneros). **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa ao relacionarmos o tipo respiratório com o tipo de sigmatismo em nenhuma das faixas etárias descritas; houve diferença estatisticamente significativa na faixa etária de adolescentes para o tipo respiratório oral (60%) sem alteração na fala, entretanto, em pacientes com respiração oronasal tivemos 100% de presença de alterações fonêmicas durante a fala; houve diferença estatisticamente significativa apenas para a faixa etária de juventude apresentando sigmatismo ântero-lateral. Para o sexo masculino na faixa etária infantil, o tipo de sigmatismo com maior frequência de ocorrência foi o anterior, seguido por sigmatismo ântero-lateral e lateral; já nos adolescentes encontramos sigmatismo anterior, com maior frequência, seguido por sigmatismo lateral e ântero-lateral respectivamente; para a faixa de juventude o único tipo de sigmatismo encontrado foi ântero-lateral, sendo que para adultos observamos maior frequência do sigmatismo anterior, seguido por lateral e sem ocorrência de ântero-lateral. Para mulheres, na faixa etária infantil observamos maior ocorrência de sigmatismo anterior, sendo que os tipos ântero-lateral e lateral apresentaram igual frequência; na faixa adolescente encontramos maior ocorrência de sigmatismo anterior, seguido por lateral e ântero-lateral; na juventude o sigmatismo anterior foi o mais frequente, os tipos ântero-lateral e lateral tiveram igual ocorrência e finalmente para a faixa de adultos o tipo de sigmatismo anterior foi o mais frequente, seguido pelo ântero-lateral e lateral. **Conclusão:** Houve maior frequência de ocorrência do tipo de sigmatismo anterior independentemente da faixa etária e da variável sexo e a frequência de ocorrência de sigmatismo tendeu a diminuir com o aumento da idade.

**Participantes:** Cássia Gomes Amaral

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1327/11





## Distúrbios da Comunicação e Audição

<b>Título:</b>	Fluência verbal semântica e fonológica: estudo comparativo em deficientes auditivos e ouvintes
<b>Autores:</b>	Chiossi, J.S.C.; Chiari, B.M.
<b>Bolsista:</b>	Júlia Santos Costa Chiossi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Brasília Maria Chiari

**Resumo:**

**Introdução:** O elemento fundamental da linguagem é a palavra, pois esta é capaz de codificar a nossa experiência. Em nosso meio, a aquisição da linguagem ocorre principalmente pela via auditiva. Assim, a privação de experiências dos indivíduos deficientes auditivos tem consequências negativas para o conhecimento de mundo e desenvolvimento de vocabulário.

É a partir do vocabulário que se organiza o léxico, pois categorizar prevê a existência de representações mentais de significados e de rótulos linguísticos que promovam sua organização.

Para observar as características de organização e acesso lexical, a prova de fluência verbal pode fornecer informações sobre a capacidade de armazenamento do sistema de memória, da habilidade de recuperar a informação guardada e da capacidade de organizar o pensamento.

**Objetivo:** Avaliar o desempenho de indivíduos deficientes auditivos em prova de fluência verbal semântica (?animais?) e fonológica (?F?), e compará-lo ao desempenho de sujeitos ouvintes.

**Métodos:** Estudo transversal com 42 indivíduos deficientes auditivos do Laboratório de Investigação da Linguagem nos Déficits da Audição do Departamento de Fonoaudiologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, e 25 indivíduos sem queixas de audição. Foram levantados dados quanto à idade, sexo, escolaridade e profissão dos sujeitos, e se aplicável, as características da deficiência auditiva, como tipo, grau, idade de aquisição e uso de prótese auditiva ou implante coclear. A fluência verbal foi avaliada em duas categorias: semântica e fonológica, por meio da elocução, em um minuto, de palavras da classe semântica ?animais? e de palavras iniciadas pela letra ?F?, respectivamente.

**Resultados:** Na população de estudo, 23 indivíduos (54,7%) são mulheres. A idade variou entre 18 e 59 anos, sendo a média de 41,8 ( $\pm 12,2$ ) anos. A escolaridade média é de 9,33 ( $\pm 4,5$ ) anos de estudo formal, e destes sujeitos, 27 (64,3%) possuem 9 anos de estudo ou mais. Quanto à perda auditiva, a maior parte dos indivíduos tem perda auditiva neurosensorial (33 sujeitos, 78,6%), bilateral (35 sujeitos, 83,3%), de caráter progressivo (34 sujeitos, 80,9%) e adquirida após o período crítico para aquisição da linguagem (38 sujeitos, 90,5%). Nos indivíduos com perda auditiva bilateral, 3 sujeitos (8,7%) apresentaram perda auditiva de grau leve, 12 (34,2%) moderada, 8 (22,9%) severa e 12 (34,2%) profunda.

Nas provas de fluência verbal, o grupo de estudo evocou uma média de 16,43 ( $\pm 6,2$ ) ?nomes de animais? na prova de fluência verbal semântica, e 10,9 ( $\pm 6,1$ ) ?palavras iniciadas por ?F?? na prova de fluência verbal fonológica.

Considerando o possível efeito da escolaridade sobre as provas de fluência verbal, e o maior nível de escolaridade do grupo de ouvintes, foram obtidos resultados estratificados segundo o tempo de estudo formal. Dessa forma, o número de palavras evocadas pelo grupo de estudo, por escolaridade, na prova de fluência verbal semântica foi: analfabetos: 8,5 ( $\pm 2,1$ ); 1-4 anos: 12 ( $\pm 3,4$ ); 5-8 anos: 13,7 ( $\pm 6,3$ ); 9-11 anos: 17,6 ( $\pm 6,1$ ) e 12 anos ou mais: 19,6 ( $\pm 5,5$ ). Para a prova de fluência verbal fonológica o número de palavras do grupo estudo foi: analfabetos: nenhuma palavra; 1-4 anos: 7,1 ( $\pm 4,0$ ); 5-8 anos: 7,8 ( $\pm 5,4$ ); 9-11 anos: 11,5 ( $\pm 5,4$ ) e 12 anos ou mais: 14,7 ( $\pm 4,9$ ).

Em comparação com esse grupo, os indivíduos ouvintes com escolaridade entre 5 e 8 anos evocaram, segundo a média, 4,7 ?nomes de animais? (34,3%) e 6,2 ?palavras iniciadas por ?F?? (97,1%) a mais que o grupo estudo. Para o grupo com 12 anos ou mais de escolaridade, esses valores são de 5,7 (29,1%) ?animais? e 3,2 (21,8%) ?palavras iniciadas com ?F??. Para as outras faixas de escolaridade, essa diferença não foi observável.

**Conclusão:** O desempenho de indivíduos deficientes auditivos nas provas de fluência verbal foi influenciado por sua escolaridade. Ao compararmos esse desempenho com o de sujeitos ouvintes, há indicativos de que o número de palavras evocadas pelos deficientes auditivos é menor.

**Participantes:** Júlia Santos Costa Chiossi, Brasília Maria Chiari

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1366/11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

**Título:** Instrumentos de Avaliação da Compreensão Leitora: análise da propriedade do texto narrativo e das questões de inferência

**Autores:** Rocha, B.R.

**Bolsista:** Bruna Rainho Rocha - UNIFESP

**Orientador:** Clara Regina Brandão de Ávila

**Resumo:**

Tema e objetivo: esta pesquisa é parte de um projeto que visa à elaboração de instrumentos adequados de avaliação da compreensão leitora para escolares do Ciclo I do Ensino Fundamental. Tem como objetivo estudar a influência da escolarização, do tipo de processamento cognitivo implicado e do rendimento escolar sobre a compreensão leitora. Material e Método: O projeto foi aprovado pelo CEP - UNIFESP/HSP, no. 0993/11 e teve início após a concordância da escola e assinatura do TCLE. Compuseram a amostra 103 escolares matriculados do 3º ao 5º ano de escola da rede pública de ensino. Os textos foram entregues aos alunos em sala de aula, em horários previamente estabelecidos com a coordenação e equipe docente. No início da aula, cada escolar recebeu 1 folha com 1 texto (narrativo ou explicativo) para ler silenciosamente. Receberam a instrução: "Leiam para entender o que o texto quis dizer. Depois da leitura vocês responderão às perguntas que eu vou fazer". Após a leitura, a própria professora pronunciou as perguntas, e forneceu 03 minutos para responderem por escrito, em folha apropriada. As respostas foram corrigidas segundo parâmetros determinados previamente por banca de juizes que identificaram as possíveis respostas corretas. Cada acerto recebeu 01 ponto. Método Estatístico: Preliminarmente, computou-se o número de acertos, e calcularam-se as médias por ano escolar. Resultados: Até o momento foram analisadas e comparadas apenas as respostas dos dois primeiros textos narrativos, dos três anos escolares. A análise do "Texto Iniciante" mostrou menor média de acertos na questão de inferência do tipo gap-filling em todos os anos escolares. O segundo texto analisado mostrou menor média de acertos nas respostas a questões de inferência do tipo text-connecting. As questões de avaliação de compreensão literal mostraram as maiores médias de acerto em todos os anos escolares. Considerações Finais: As médias encontradas até o momento estão de acordo com o que a literatura refere em relação aos tipos de processamentos cognitivos implicados na compreensão de escolares da faixa avaliada. As avaliações ainda estão em processo e os resultados obtidos até o momento são preliminares.

**Participantes:** Bruna Rainho Rocha

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0993/11



## Distúrbios da Comunicação e Audição

<b>Título:</b>	Resolução Temporal em Pessoas com Migrânea
<b>Autores:</b>	Agessi, L.M.; Pereira, L.D.; Villa, T.R.; Carvalho, D.S.; Dias, K.Z.
<b>Bolsista:</b>	Larissa Mendonça Agessi - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Liliane Desgualdo Pereira

**Resumo:****Introdução:**

A migrânea caracteriza-se pelo aparecimento de cefaléias recorrentes, acompanhada ou não de aura. (Zukerman e Hannuch, 1993). Muitos autores têm mostrado a relevância da avaliação da função auditiva central em indivíduos com distúrbios do sistema nervoso central, com o objetivo de auxiliar o diagnóstico, a reabilitação e a adequação da comunicação destes pacientes (Cypreste, 2008). Shinn (2003) sugere que o processamento auditivo tem como base as habilidades do processamento temporal, principalmente no que concerne à percepção de fala. Isso porque muitas características da informação auditiva são influenciadas pelo tempo. O objetivo deste trabalho é verificar o comportamento de resolução temporal em indivíduos com migrânea com e sem aura e compará-los a um grupo controle sem cefaleia.

**Metodologia:**

Foram avaliados 26 indivíduos com migrânea, 11 com e 15 sem aura, classificados de acordo com a ?International Headache Society (ICHD-II, 2004)?, e 15 controles, 14 mulheres e um homem, com média de 29,1 anos. Grupo migrânea com aura: 10 mulheres e 1 homem, idade média de 29,3 anos, média de 8,2 dias de cefaleia /mês e média de tempo de doença de 17,5. Grupo migrânea sem aura: 14 mulheres e um homem, idade média de 29,5 anos, média de 7,2 dias de cefaleia/ mês e média de tempo de doença de 12,5 anos. Não existiu diferença entre a média dos grupos na variável idade (p valor: 0,987), dias de cefaleia por mês (0,614) e tempo de doença (0,088). Os procedimentos realizados foram: anamnese, avaliação da função auditiva periférica e avaliação da resolução temporal com o Teste Gaps-in-noise (GIN) (Musiek et al., 2004). Os critérios de exclusão foram: doenças psiquiátricas ou neurológicas, perda auditiva, migrânea crônica e uso de medicação preventiva para migrânea ou que afetem o sistema nervoso central. Uso de álcool e drogas.

**Resultados:**

Os voluntários obtiveram limiares auditivos dentro da normalidade. No GIN conclui-se que as médias dos grupos estão dentro da normalidade (Samelli&Schochat, 2007), no entanto, existiu diferença estatisticamente significativa entre os grupos em ambas as orelhas. Na orelha direita a diferença ocorreu entre os grupos Sem Aura e Controle (p-valor: 0,005). Já na orelha esquerda a diferença ocorreu entre o grupo Controle (com a menor média de 4,07) e os demais grupos (p-valor com aura: 0,029 e sem aura: 0,008). Conclusões: Este é o primeiro estudo controlado que compara a resolução temporal na migrânea com e sem aura, e demonstrou que indivíduos com migrânea com e sem aura apresentaram maior dificuldade em relação à resolução temporal, quando comparados a controles sem cefaleia.

**Participantes:** Larissa Mendonça Agessi, Liliane Desgualdo Pereira, Thaís Rodrigues Villa, Deusvenir de Souza Carvalho, Karin Zilioto Dias

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0480-10



## Distúrbios da Comunicação e Audição

**Título:** TESTE DE TRIAGEM DE DENVER II: comportamentos pessoal-social, motor grosseiro e motor fino-adaptativo apresentados em crianças de 12 a 72 meses.

**Autores:** Pinto, F.C.A.; Isotani, S.M.

**Bolsista:** Fernanda Chequer de Alcântara Pinto - UNIFESP

**Orientador:** Jacy Perissinoto

**Resumo:**

**Introdução:** O desenvolvimento humano é caracterizado como regularidades e mudanças que ocorrem no comportamento ao longo da vida e é o resultado da interação entre as características intrínsecas do indivíduo e os fatores socioculturais no qual ele está inserido.

Os primeiros anos de vida são essenciais, pois durante este período ocorre o desenvolvimento vital em todos os domínios, associado com o desenvolvimento do Sistema Nervoso e modulados pela qualidade do ambiente.

É necessário assim conhecer os comportamentos, marcos nas diferentes áreas que explicitam o suceder do processo evolutivo, sendo necessário também levar em consideração as diferenças individuais no processo.

Segundo o Ministério da Saúde (2002), o interesse pelo desenvolvimento integral da criança tem crescido em todo o mundo devido ao aumento constante da sobrevivência infantil e do reconhecimento de que a prevenção nesse período exerce efeitos duradouros na constituição do ser humano, sendo a fase de zero a seis anos considerada a mais importante para este processo (2012).

Neste sentido, a utilização de testes de triagem tem como vantagem o fato de serem baseados em critérios padronizados e servirem como roteiro de observação para o profissional avaliador, facilitando o olhar clínico quanto às alterações do desenvolvimento.

Dentre os instrumentos descritos na literatura especializada, está o teste de triagem de Denver II (Frankenburg & Doods, 1990). Este material é bastante utilizado entre os profissionais da saúde, tem como objetivo detectar precocemente algum desvio no desenvolvimento de crianças de 15 dias a 06 anos, nas áreas: motor-amplo, motor fino-adaptativo, linguagem e pessoal-social. Caracterizados por terem cunho qualitativo, os 125 itens do teste não devem ser aplicados como uma avaliação de inteligência ou com finalidade diagnóstica.

Este estudo foi iniciado devido ao fato do Teste de Triagem de Denver II, apesar de traduzido para o português, não ser validado no país. Havendo a necessidade de caracterizar a população da região e seus fatores ambientais, tendo como base o modo de vida e a ocorrência de tais fatores nestes indivíduos.

**Objetivo:** Avaliar de modo sistematizado habilidades das áreas pessoal-social, motora ampla, linguagem e motora fina-adaptativa de um corte de criança entre doze e setenta e dois meses da cidade de São Paulo e as influências dos diferentes contextos socioeconômicos nos quais estão inseridas para o desenvolvimento das mesmas.

**Método:** A amostra deste estudo foi constituída por cento e cinquenta crianças entre trinta e seis e sessenta meses. Foram utilizados protocolos de acervo do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, no qual foram selecionadas aquelas crianças que passaram pela aplicação do Denver II cujos prontuários continham informações acerca da criança como idade, sexo, idade gestacional, idade e escolaridade dos pais. Sendo este estudo a continuação de outro relacionado apenas com a área da linguagem, neste também abarcada de forma mais ampla e comparativa (CEP 1200/10). Para o rastreamento dos comportamentos pelo Denver II foram selecionados 03 comportamentos por idade e por área. Identificamos dois que devem estar presentes, ou seja, a linha de idade passa após a faixa de ocorrência de 75% a 90% e um em que a linha de idade passa sobre a faixa referente a 50%.

Em cada um dos grupos de faixa etária (24,36,48 e 60 meses) foram analisadas: A distribuição de cada item do instrumento, relativo a faixa etária, e comparação com as demais áreas e com as variáveis pré-selecionadas.

**Resultados:** Todos os comportamentos estudados apresentaram maior índice de resposta positivas do que de falhas na realização. Com relação à idade de dois anos, todos os comportamentos investigados apresentaram-se dentro do esperado.

Conforme o aumento da idade, a porcentagem de falhas nas áreas foi maior, principalmente com relação à linguagem.

Foi possível notar que a área motora-ampla apresentou a maior quantidade de resultados na faixa de normalidade (92,7%), seguida pelas áreas motora-fina (75,3%), de linguagem (62,7%) e pessoal social (58,7%).

Observou-se que a maioria obteve resultado normal no teste (74,7%), frente aos resultados sob suspeita (25,03%), sendo a comparação significativa para a população estudada.

Houve relação direta entre a classificação normal no teste e a maior escolaridade materna, sendo que a maior idade gestacional e a maior escolaridade paterna interferiram positivamente nos resultados das áreas motora fina e de linguagem, respectivamente.

**Conclusão:** O teste de Triagem de Denver II descreve comportamentos e faixas etárias coincidentes com os apresentados pelas crianças paulistas avaliadas, quanto aos itens propostos de desenvolvimento motor, social e de linguagem, de crianças de dois a cinco anos. As variáveis socioeconômicas que apresentaram maior influência na resposta e adequação dos comportamentos avaliados foram a da idade da própria criança e da escolaridade materna.

**Participantes:** Fernanda Chequer de Alcântara Pinto, Selma Mie Isotani

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1200/10



## Enfermagem

**Título:** "O brincar da criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: buscando compreender sua vivência."

**Autores:** Pereira, A.K.

**Bolsista:** Alessandra Keyth Pereira - UNIFESP

**Orientador:** Circéa Amalia Ribeiro

**Resumo:**

**Introdução:** O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um problema de saúde de alta prevalência em crianças de idade escolar. Revisão de literatura sobre a temática revela carência de publicações relativas à como a criança com TDAH vivencia esse transtorno. As crianças, mesmo os escolares, podem ter dificuldades de expressar verbalmente o significado de uma vivência, especialmente quando esta é determinante de estresse, sendo importante a utilização de técnicas adequadas de comunicação, como o Brinquedo Terapêutico Dramático (BTD). **Objetivo:** Compreender a vivência da criança com TDAH expressa na sessão de BTD. **Método:** Pesquisa qualitativa descritiva realizada no Núcleo de Atenção Neuropsicológica Infantil (NANI) e na Escola Paulistinha de Educação Infantil da UNIFESP, tendo como sujeitos três meninos com idades entre 8 e 9 anos, com diagnóstico clínico de TDAH. Os dados foram coletados em duas sessões de BTD com cada uma das crianças, que foram filmadas e posteriormente transcritas, codificadas e categorizadas, conforme preconizado pela análise qualitativa de conteúdo. As mães das crianças também participaram da obtenção de dados complementares, na qualidade de informante da experiência da criança. **Resultados:** Nas brincadeiras as crianças revelaram, simbolicamente, o quanto é difícil para elas vivenciarem o TDAH. Elas se sentem diferentes das outras crianças e reconhecem serem distraídas, o que é causa de conflitos, levando-as inclusive a negar que tem hiperatividade; as brigas fazem parte de seu cotidiano, principalmente no ambiente escolar onde elas se percebem provocadas pelos colegas; elas não acreditam em seu potencial para tomar decisões, preocupam-se com o mau desempenho escolar e dão grande importância para o que as pessoas pensam dela; vêem o transtorno como um grande obstáculo, difícil de superar, mas sonham com uma possibilidade de cura. No transcorrer da sessão de BTD ficou também evidente a dificuldade da criança em manter o foco da atenção na brincadeira, a exploração intensa e rápida dos brinquedos, dificultando o manuseio dos mesmos, e a preocupação com o ambiente ao seu redor, precisando até ausentar-se do local aonde a mesma estava sendo realizada. Tal fato é incomum nas descrições de sessões de BT realizadas com pré-escolares e escolares sem TDAH, encontradas na literatura. **Considerações finais:** O BTD mostrou-se efetivo no sentido de favorecer a catarse e fundamental para dar voz à criança com TDAH, possibilitando o conhecimento dessa vivência do ponto de vista de quem a experiencia. Assim, recomenda-se que o BT seja incluído como instrumento de cuidado a essa população e que se realizem estudos relacionados ao efeito desta intervenção nas situações de vida da criança.

**Palavras-chave:** Jogos e brinquedos; Brinquedo Terapêutico; Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade; Enfermagem Pediátrica.

**Participantes:** Alessandra Keyth Pereira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0989/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	<b>A RELAÇÃO ESTABELECIDADA ENTRE EXTENSIONISTA DO PROJETO SABER CUIDAR E O CONTEÚDO DA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM</b>
<b>Autores:</b>	<b>Oka, S.S.; Brêtas, A.C.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Samuel Sueharu Oka - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Cristina Passarella Brêtas

**Resumo:**

**Introdução:** SABER CUIDAR é um projeto de extensão, cadastrado e reconhecido pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Ancora-se no preceito da indissociabilidade entre as ações de extensão, ensino e pesquisa, na perspectiva interdisciplinar. Agrega estudantes e professores da Escola Paulista de Enfermagem da Unifesp e membros do movimento popular de saúde da região São Savério/ Bristol. Prevê na sua essência não apenas a ação extensionista focalizada caracterizada pela prestação de serviços e/ou realização de oficinas e grupos educativos; mas valoriza a produção e disseminação do conhecimento, como complementos dialógico e dialético na formação acadêmica. Ao completar 10 anos se propõe avaliar suas ações, sendo esta pesquisa qualitativa parte importante neste processo. **Objetivos:** (1) conhecer as expectativas dos graduandos quanto ao Saber Cuidar e a graduação em Enfermagem; (2) verificar como o Saber Cuidar contribui com a formação profissional do graduando; (3) identificar os pros e contras do projeto Saber Cuidar na formação do enfermeiro. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa, construída por meio da técnica da entrevista. Fizeram parte do estudo cinco graduandos de Enfermagem, extensionistas do Saber Cuidar pelo menos há seis meses e foram escolhidos através de sorteio aleatório entre os participantes do Projeto. Os cinco concordaram participar do estudo após terem sido informados sobre os objetivos, metodologia e forma de divulgação do trabalho e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os entrevistados foram: um graduando do 1º ano, dois do 2º ano e dois do 3º ano de enfermagem; três homens e duas mulheres. As entrevistas foram realizadas pelo próprio pesquisador, foram gravadas e transcritas. As narrativas foram analisadas por meio da técnica da análise temática, da qual emergiram três eixos temáticos: (1) ?Cuidar das pessoas porque isso me faz bem?; (2) ?Enclausura?; (3) ?A gente trabalha junto com eles?. Essas categorias estão relacionadas respectivamente à profissão de enfermagem, a grade curricular e ao Projeto Saber Cuidar. **Principais resultados:** Foi notado nas entrevistas que o Projeto Saber Cuidar vem sendo visto pelos extensionistas como uma válvula de escape da graduação, onde o graduando encontra momentos de respeito ao seu eu, aprimorando a sua formação pessoal, conhecendo novas realidades e as pessoas que estão ao seu redor de forma livre de julgamentos e opressão por parte dos seus avaliadores na graduação. Em contraste à obrigatoriedade da grade, os narradores afirmaram que Projeto Saber Cuidar acredita no graduando, dando-lhe autonomia para realizar as atividades no seu tempo e de forma livre, confiando na sua maturidade e responsabilidade de maneira suficiente para a realização das suas escolhas, permitindo a este ampliar sua visão de universidade. Como entrave para a realização das atividades do Projeto Saber Cuidar foi pontuado pelos entrevistados o período que lhe é atribuído, tendo o extensionista que abdicar do seu tempo livre para realizar a extensão, e a questão de ser pouco valorizado na graduação. A falta de tempo que a grade curricular oferece para as atividades de extensão e a pequena valorização institucional em relação ao trabalho realizado na Extensão, apareceram como pontos negativos; já o reconhecimento da práxis dos estudantes extensionistas, o desenvolvimento dos aspectos pessoais e profissionais, a visão do ser humano como um todo e o relacionamento com a realidade, com outras pessoas e com os colegas do projeto foram apontados como pontos positivos no PSC. **Considerações finais:** Colocar a teoria em prática é almejado pelos graduandos, momento no qual estes analisam se o aprendizado está sendo efetivo ou não, cruzando o conhecimento adquirido em sala de aula com a realidade. Para isso, os graduandos vêm buscando o espaço da extensão como o lugar para exercerem esse encontro da teoria com a realidade. Entendemos que o Saber Cuidar vem cumprindo o seu papel social ao contribuir com a formação dos graduandos de Enfermagem, estimulando-os à responsabilidade com a população brasileira - em particular, com a mais pobre -, fortalecendo a visão do ser humano na sua integralidade. Esperamos que este estudo contribua com para fortalecer o preceito da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão na graduação em Enfermagem da Unifesp, possibilitando subsidiar a discussão sobre a reformulação curricular ao introduzir novos olhares à formação do enfermeiro.

**Palavras-chave:** Extensão; Ensino; Pesquisa; Enfermagem; Universidade.

**Participantes:** Samuel Sueharu Oka, Ana Cristina Passarella Brêtas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0826/11



## Enfermagem

**Título:** A satisfação da qualidade do atendimento para pacientes com problemas respiratórios atendidos em pronto-socorros

**Autores:** Santos, DM.

**Bolsista:** Diego de Moura Santos - UNIFESP

**Orientador:** Maria D'Innocenzo

**Resumo:**

Nesse estudo analisa-se a satisfação da qualidade do atendimento de prontos-socorros por meio da opinião de pacientes com diagnóstico de doenças respiratórias atendidos no serviço. Estudo exploratório com abordagem qualitativa, desenvolvido de junho de 2011 a maio de 2012. Foram realizadas entrevistas com 12 pacientes que estavam sendo atendidos nos prontos-socorros de dois hospitais de São Paulo, foram estes, o Hospital Municipal Vereador José Storopoli e o Hospital São Paulo. Os pacientes de ambos os hospitais relataram satisfação com o atendimento prestado pelos profissionais das instituições e colocaram seu ponto de vista em relação ao que os respectivos hospitais e profissionais oferecem de adequado e sobre o que é possível melhorar nas instituições para um melhor atendimento. Dentre os relatos, dos pacientes do Hospital Municipal Vereador José Storopoli, surgem descontentamento com fatores como a falta de profissionais, falta de materiais e demora no atendimento. No Hospital São Paulo também há relatos descontentamento com a falta de profissionais, os pacientes ainda criticam a falta organização e falta de serviço de segurança. A visão do cliente em relação à satisfação da qualidade do serviço é muito importante para que a instituição, junto aos profissionais, possa implantar novas ações de melhorias.

Descritores: Satisfação do paciente. Qualidade no atendimento. Assistência à saúde. Enfermagem.

**Participantes:** Diego de Moura Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1942/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	<b>A visão de enfermeiros de instituições hospitalares privadas sobre o empreendedorismo</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pereira, J.T.; Cunha, I.C.K.O.</b>
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Thaís Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O novo modelo de mercado de trabalho exige mudanças dos perfis dos enfermeiros a fim de que possam inovar e serem mais competentes naquilo que fazem: cuidado de enfermagem. O empreendedorismo vem recebendo destaque como importante competência necessária ao enfermeiro gerente da assistência de enfermagem. O empreendedor tem como objetivo procurar novos meios para realizar ou desempenhar determinada tarefa que não o satisfaça. Empreendedor inova, busca, procura, para alcançar o que almeja. **OBJETIVOS:** Conhecer e identificar em enfermeiros que atuam em hospitais privados sobre a competência empreendedorismo, o conhecimento destes, a opinião sobre considerar-se empreendedores, as características do empreendedor, se tiveram conteúdos de empreendedorismo durante seu processo de formação e as características empreendedoras nestes enfermeiros a partir de suas opiniões. **MÉTODOS:** Pesquisa exploratória com abordagem quantitativa com enfermeiros de dois hospitais de caráter privado localizados no município de São Paulo. A população foi constituída por todos os 105 enfermeiros que atuavam nas instituições em todos os turnos, sem nenhum critério de exclusão. A amostra foi constituída por 58 (55%) enfermeiros de todos os turnos que, na época da coleta de dados, tomaram conhecimento da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar. A coleta de dados foi feita através de questionário construído para este fim e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (1863/11), contendo três partes. A primeira parte continha dados do informante, a segunda perguntas sobre empreendedorismo e a terceira, um quadro contendo características do empreendedor, com uma escala de Likert, segundo referencial de Victor Mirshawka, que eram: : iniciativa e busca de oportunidades, perseverança, comprometimento, busca de qualidade e eficiência, coragem para assumir riscos calculados, fixação de metas, objetivos, busca de informações, planejamento e monitoração sistemática, capacidade de persuasão e de estabelecer redes de contatos pessoais, independência, autonomia, autocontrole e autoconfiança. O enfermeiro preencheu o quadro nominando como se percebe em cada uma das características, atribuindo nota de 1 a 5 para cada item. **RESULTADOS:** Responderam ao questionário 58 enfermeiros dos quais a maior parte eram (47=81%) mulheres, com a idade entre 30 e 40 anos (34=59%), que possuem especialização em alguma área da enfermagem (49=84%), e formados há 10 anos (46=79%). Pode-se concluir que 42 (72%) enfermeiros classificam o empreendedorismo caracterizado pela inovação, 14 (24%) enfermeiros classificam o empreendedorismo como melhoria no setor e busca de qualidade, e 2 (4%) enfermeiros classificam o empreendedorismo caracterizado por lucro, investimentos e gastos. A maior parte dos entrevistados (52=89%) consideram-se empreendedores na sua área de trabalho. Identificou-se ainda que da amostra estudada (35=60%) não tiveram este conteúdo na graduação, tendo buscado esse conhecimento em leituras, meios de comunicação, pós-graduação, especialização ou em outros cursos como o SEBRAE (20=35%) e (17=29%) na vivência do dia-a-dia e na prática profissional. Dos que tiveram estes conteúdos na graduação, (19=33%) através da disciplina de administração. **CONCLUSÃO:** O estudo com enfermeiros de dois hospitais privados de São Paulo, demonstrou que a maioria dos enfermeiros possui conhecimento sobre o empreendedorismo como uma competência necessária, consideram-se empreendedores e identificou que eles não tiveram esse conteúdo na graduação. O estudo demonstrou que os enfermeiros procuraram pelo conhecimento a partir de leituras, meios de comunicação, pós-graduação, especialização e outros cursos, mostrando a necessidade desses enfermeiros pelo conhecimento do empreendedorismo para que possam acontecer mudanças e melhoria da qualidade do serviço prestado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após analisar o estudo presente esperamos que os cursos de graduação em enfermagem se reciclem e passem a fornecer esse conhecimento aos alunos como forma de ensino, assim como a inovação e reciclagem de cursos, especialização e pós-graduação. Podemos sugerir também a criação de um treinamento para as instituições e enfermeiros que possam estar interessados em melhorar e garantir uma assistência de enfermagem de qualidade.

**Participantes:** Jéssica Thaís Pereira, Isabel Cristina Kowal Olm Cunha  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1863/11





## Enfermagem

**Título:** ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA**Autores:** Souza, P.**Bolsista:** Marcela Pereira de Souza - UNIFESP**Orientador:** Ana Rita de Cássia Bettencourt**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória prevenível e tratável, que se caracteriza pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, que não é totalmente reversível. A obstrução do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, causada primariamente pelo tabagismo. Embora a DPOC comprometa os pulmões, ela também produz consequências sistêmicas significativas. Para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DPOC é indicado o uso de oxigênio que melhora as condições fisiológicas, diminui o trabalho ventilatório e ainda, melhora sintomas neuropsiquiátricos como alterações da concentração, perda da memória e diminuição da habilidade de abstração. Geralmente os pacientes também sofrem de ansiedade e depressão devido ao comprometimento na qualidade de vida em razão das restrições impostas pela progressão da doença. Portanto, torna-se necessário investigar melhor o quadro de ansiedade e depressão destes pacientes que estão em uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada, para avaliar se os sinais e sintomas podem comprometer ainda mais a qualidade de vida e a progressão da doença.

**OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de ansiedade e depressão em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) em uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada.

**METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa com pacientes do Ambulatório de Oxigenoterapia Domiciliar do Hospital São Paulo/UNIFESP. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo 1662/11, realizado com fomento fornecido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a abril de 2012. Para caracterizar a amostra as variáveis estudadas foram: sexo, idade, exposição ao tabagismo e tempo de uso de ODP. Para avaliar a ansiedade e depressão foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck-BDI e o Inventário de Ansiedade de Beck-BAI.

**RESULTADOS:** Foram estudados 30 pacientes, sendo 18 do sexo masculino (60%) e 12 do sexo feminino (40%), com idade média de 66,03 anos variando de 50 a 81 anos, 28 pacientes são ex- tabagistas (93,3%), com uma média de 66,5 maços/anos fumados. O tempo de uso de ODP ficou entre 1 mês e 12 anos e a média de uso de oxigênio é de 19,3 horas por dia. Quanto a ansiedade, 100% dos pacientes apresentaram algum grau de ansiedade, sendo 23,3% com ansiedade severa, 36,6% ansiedade moderada, 36,6% ansiedade leve e 3,5% ansiedade mínima; quando separamos por sexo, podemos observar que entre as 12 pacientes do sexo feminino, 5 apresentaram ansiedade severa, 4 ansiedade moderada e 3 ansiedade leve, e entre os 18 pacientes do sexo masculino, 2 apresentaram ansiedade severa, 7 ansiedade moderada, 8 ansiedade leve e 1 ansiedade mínima. Quanto a depressão, 100% dos pacientes apresentaram algum grau de depressão, sendo 16,7% com depressão severa, 13,3% depressão moderada, 40% depressão leve e 30% depressão mínima. Quando separamos por sexo, podemos observar que entre as pacientes do sexo feminino, 3 apresentam depressão severa, 1 depressão moderada, 5 depressão leve e 3 depressão mínima; já entre os homens, 2 apresentam depressão severa, 3 depressão moderada, 7 depressão leve e 6 depressão mínima.

**CONCLUSÃO:** Os resultados confirmam que 100% dos pacientes com DPOC deste estudo apresentaram algum grau de ansiedade e depressão independente do tempo de uso de oxigênio. É possível observar também que as mulheres apresentaram ansiedade severa em um número maior. A forte presença de sintomas ansiosos e depressivos nesta população pode comprometer a aderência ao tratamento, dificultar o controle da estabilidade da doença e ainda, ser causa de aumento de morbimortalidade.

**Participantes:** Marcela Pereira de Souza

Num.Com.Ética em Pesquisa:1662/11



## Enfermagem

**Título:** ANTICONCEPCAO E QUALIDADE DO SONO**Autores:** Bisse, A.R.; Barbieri, M.; Hachul, H.; Guazzelli, C.; Araujo, F.**Bolsista:** Aline Rodrigues Bisse - UNIFESP**Orientador:** Márcia Barbieri**Resumo:**

O estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de sono em mulheres em uso de diferentes métodos contraceptivos, comparar a influência dos métodos contraceptivos hormonais e não hormonais na qualidade de sono e correlacionar a qualidade do sono segundo os diferentes hábitos de vida. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e de campo. A coleta de dados foi realizada no setor de Planejamento Familiar da UNIFESP, após aprovação do próprio setor, do Comitê de Ética em Pesquisa e assinatura voluntária do termo de consentimento livre e esclarecido pelas entrevistadas. Para a coleta dos dados foram utilizados dois instrumentos de pesquisa, um para avaliar a qualidade do sono, Escala de Pittsburgh, versão portuguesa validado para uso no país e outro para avaliação socio demográfica, clínica, hábitos de vida e uso de métodos contraceptivos. A população foi composta por 235 mulheres. Para análise dos dados utilizou-se o programa SPSS versão 18.0 com intervalo de confiança de 95% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas análises estatísticas descritivas como média e desvio padrão para variáveis numéricas. Para comparação intergrupos utilizou-se o teste t de Student para variáveis independentes. Os resultados revelam média de idade da população de  $31.1 \pm 8.2$ , número médio de gestações de  $1.5 \pm 0.5$  e  $1.2 \pm 0.9$  de filhos vivos, renda familiar média de  $2.6 \pm 2$  em salários mínimos. Possui o hábito de uma vez por semana fazer atividade física e 70.6% de ingerir pelo menos uma xícara de café por dia. A qualidade do sono foi avaliada como boa para 34% e má para 66% da população estudada, 69.4% não tem sonolência diurna. A fim de avaliar a influência dos métodos contraceptivos utilizados a população foi dividida em dois grupos: usuárias de métodos contraceptivos hormonais (56.6%) e não hormonais (43.4%). Estas ( $33 \pm 8.2$ ) tinham idade superior às usuárias de métodos hormonais ( $29.0 \pm 7.6$ ),  $p = 0.00$ . Com relação ao número de gestações as usuárias de métodos contraceptivos não hormonais ( $1.8 \pm 1.2$ ) apresentaram maior número que as usuárias de métodos hormonais ( $1.3 \pm 1.2$ ),  $p = 0.00$ . Não houve diferença estatisticamente significativa entre número de abortamentos e o número de cigarros fumados por dia entre os dois grupos. As usuárias de métodos contraceptivos não hormonais fumam  $0.3 \pm 0.6$  e as usuárias de métodos hormonais  $0.2 \pm 0.4$ ,  $p = 0.2$ . As pacientes usuárias de métodos contraceptivos não hormonais fumam  $0.5 \pm 1.7$  cigarros por dia ao passo que as usuárias de métodos hormonais fumam  $0.5 \pm 1.6$ ,  $p = 0.9$ . As pacientes usuárias de métodos contraceptivos não hormonais apresentam índice de massa corpórea (IMC) maior que as usuárias de métodos hormonais  $27.9 \pm 6.3$  versus  $25.6 \pm 4.6$ ,  $p = 0.00$ . A qualidade do sono avaliada pela Escala de Pittsburgh para as usuárias de métodos contraceptivos não hormonais foi semelhante às usuárias de métodos hormonais ( $6.1 \pm 3.2$  versus  $6.6 \pm 1.5$ ,  $p = 0.6$ ). Não houve variação no número de horas de sono por dia entre ambos os grupos. No entanto, a eficiência do sono foi estatisticamente superior entre as usuárias de métodos contraceptivos não hormonais  $94.7 \pm 17.7$  comparada a  $90.0 \pm 15.3$  entre usuárias de métodos hormonais  $p = 0.03$ . Conclui-se que cerca de metade da população estudada é usuária de método contraceptivo hormonal, que somente 34% da população como um todo apresenta boa qualidade de sono. Não há diferença entre a qualidade do sono e o método contraceptivo utilizado, porém a eficiência do sono é superior entre as usuárias de métodos contraceptivos não hormonais.

**Participantes:** Aline Rodrigues Bisse, Marcia Barbieri, Helena Hachul, Cristina Guazzelli, Fabio Araujo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0734/11



## Enfermagem

**Título:** Aspectos conceituais e atitudinais referentes a segurança do paciente: estudo comparativo entre docentes e alunos de enfermagem

**Autores:** Soares A.P.S.

**Bolsista:** Ana Paula dos Santos Soares - UNIFESP

**Orientador:** Mavilde da Luz Gonçalves Pedreira

**Resumo:**

Introdução: Erro, por definição, constitui conceito, ideia, julgamento ou ação incorreta, sendo cognitivamente intrínseco ao processo de pensamento humano e não intencional. Dados da Organização Mundial da Saúde alertam que um em cada 10 pacientes pode ser vítima de erros e eventos adversos evitáveis durante a assistência à saúde. Publicações têm conduzido instituições e profissionais de saúde a procurar estratégias que tornem possível compreender o erro humano, conforme causas multifatoriais e sistêmicas. Objetivo: Comparar conceitos e atitudes expressas por docentes e alunos, acerca de aspectos referentes ao erro humano e a promoção da segurança do paciente no sistema de saúde. Material e Método: O estudo do tipo descritivo e correlacional realizado com base em dados obtidos por meio de um instrumento previamente validado para aplicação em docentes e alunos da área da saúde (parecer CEP 1478/10 e 1522/10, respectivamente para docentes e alunos). A amostra foi formada por 53 docentes e 78 alunos de um curso de graduação em enfermagem, que aceitaram responder ao instrumento de pesquisa por meio da aceitação dos termos de consentimento livre e esclarecido. Foram investigadas variáveis de caracterização demográfica da amostra, identificação de conceitos e aspectos atitudinais de compreensão sistêmica do erro humano, conforme as seguintes assertivas: Conceituais: Cometer erros na área da saúde é inevitável; existe uma grande diferença entre o que os profissionais sabem o que é certo e o que é visto no dia a dia da assistência à saúde; profissionais competentes não cometem erros que causam danos aos pacientes; alunos comprometidos não cometem erros que causam danos ao paciente; na vigência de um erro todos os envolvidos devem discutir sua ocorrência; se não ocorre dano ao paciente, deve-se analisar se há necessidade de relatar a ocorrência do erro ao paciente e família; apenas médicos podem determinar a causa da ocorrência do erro; para a análise do erro humano é importante saber quais as características individuais do profissional que cometeu o erro; sistemas para relatar a ocorrência dos erros fazem pouca diferença na redução de futuros erros; depois que um erro ocorre, uma efetiva estratégia de prevenção é trabalhar com maior cuidado; profissionais não devem tolerar trabalhar em locais que não oferecem condições adequadas para o cuidado prestado ao paciente; e Atitudinais: Sempre comunico ao professor/ gestor/ responsável sobre a ocorrência de um erro; sempre comunico ao paciente e sua família sobre a ocorrência do erro; sempre comunico ao meu chefe de disciplina/departamento/ professor sobre a ocorrência de condições no campo de estágio que favorecem a ocorrência de erros; os professores sempre realizam medidas corretivas com o aluno para que ele não cometa novos erros; para implementar medidas de prevenção de erros humanos sempre se deve instituir uma análise sistêmica dos fatos; sempre realizo atividades de estágio em locais que promovem boas práticas para a promoção da segurança do paciente; é necessário implementar análise sistêmica de erros na área da saúde, mas medidas preventivas precisam ser adotadas sempre que alguém for lesado; sempre que identifico situações que necessitam melhorias, recebo apoio da instituição para implementação de medidas que promovam práticas seguras. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, sendo as variáveis categóricas apresentadas segundo frequências absoluta e relativa, e as variáveis numéricas segundo média e desvio padrão. Para análise estatística foram utilizados o Teste do Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher, adotando-se o nível de significância de 0,05. Resultados: Os resultados demonstraram que das 19 assertivas, houve concordância em 16 (84,2%) e em 3 (15,8%) obteve-se diferença estatisticamente significativa entre as respostas obtidas de docentes e alunos, sendo referentes a aspectos atitudinais, não havendo diferença com significância estatística em assertivas relacionadas a aspectos conceituais. Na assertiva ?Os professores sempre realizam medidas corretivas com o aluno para que ele não cometa novos erros? 46(86,8%) professores concordaram fortemente (CF) ou concordaram © e 38(57,6%) alunos CF ou C (<0,0001). Quanto a afirmação ?Sempre realizo atividades de estágio em locais que promovem boas práticas para a promoção da segurança do paciente?, 21 (42,9%) docentes CF ou C, enquanto 59 (82,0%) alunos CF ou C (p=0,0029). Na assertiva ?Sempre que identifico situações que necessitam melhorias, recebo apoio da instituição para implementação de medidas que promovam práticas seguras?, 17 (34,7%) professores CF ou C e apenas 8 (14,0%) alunos CF ou C com esta afirmação (p=0,0125). Conclusão: Docentes e alunos de enfermagem apresentaram concordância na resposta a todas as assertivas propostas que abrangiam aspectos conceituais de análise de erros humanos e segurança do paciente. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados quanto a aspectos atitudinais.

**Participantes:** Ana Paula dos Santos Soares

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1478/10 e 1522/10



## Enfermagem

<b>Título:</b>	<b>Avaliação da autoimagem de pacientes renais crônicos em hemodiálise.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Emiliano, T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Thayse Fernanda Emiliano - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Dulce Aparecida Barbosa

**Resumo:**

A Doença Renal Crônica (DRC) é responsável atualmente por acometer cerca de 1,5 milhões de brasileiros enquadrando-se como um dos problemas de saúde pública, tendo em vista sua elevada taxa de mortalidade, decorrente das co-morbidades que acompanham sua evolução. A DRC pode ser descrita como uma condição em que a função renal é perdida de forma lenta, progressiva e irreversível, provocando o acúmulo de substâncias tóxicas no sangue e incapacidade de manutenção da homeostase do organismo, que direta e indiretamente induzem alterações físicas que podem limitar as atividades de vida diária do doente renal. Estudos qualitativos que enfocam a narrativa dos próprios pacientes apontam o sentimento de tristeza e angústia vivenciada relacionada à alteração da autoimagem associada à necessidade do cateter ou mesmo da fistula arteriovenosa (FAV). Esse dado é relevante, uma vez que somos considerados hoje uma civilização de culto ao corpo, na qual a valorização do belo é enfatizada e vista como sinal de saúde. Portanto, diante da somatória de eventos biopsicossociais a que estão sujeitos os pacientes renais crônicos, outra co-morbidade passa então, a ter destaque entre esses pacientes, a depressão. Alguns estudos têm associado ainda, a depressão com mortalidade, sendo considerada, portanto, um fator de risco entre os pacientes dialíticos.

**Métodos:** Esse projeto está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo, sob número 1296/2010 e foi precedido da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no momento da coleta de dados. Trata-se de um estudo transversal realizado na unidade de Nefrologia do Hospital São Paulo, localizada no 10º andar do hospital, de agosto de 2011 a maio de 2012.

Foram incluídos no estudo todos os pacientes renais crônicos que têm como terapia de substituição renal a hemodiálise, ou seja, portadores de cateter duplo lúmen ou fistula arteriovenosa (FAV) que utilizam o serviço da unidade de Nefrologia do Hospital São Paulo. Apenas foi aplicado o instrumento de estudo em maiores de 18 anos, com capacidade cognitiva para responder o questionário, que concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário contendo as variáveis sociodemográficas (identificação, sexo e idade) e clínicas (diagnóstico médico, tempo em diálise), posteriormente foi aplicada a versão brasileira do Body dysmorphic disorder examination (BDDE), durante as sessões de hemodiálise.

O BDDE foi traduzido e validado no Brasil pela Disciplina de Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo. É um instrumento de qualidade de vida específico que engloba somente a autoimagem dos pacientes, sendo composto por 34 questões que avaliam o grau de insatisfação relacionado a um componente físico, facilitando o diagnóstico de distúrbios físicos dismórficos, sendo que a pontuação máxima corresponde a 168 pontos e escores acima de 66 pontos já refletem certo grau de insatisfação com a aparência.

**Análise dos dados:** realizamos o levantamento em busca do grau de insatisfação geral dos portadores de doença renal crônica submetidos à hemodiálise a partir da pontuação de cada um deles no BDDE. Os dados sociodemográficos foram relevantes na análise, pois demonstraram a média de idade dos participantes da pesquisa e as diferenças entre escores de pacientes do sexo feminino e masculino.

Para melhor visualização dos resultados, as 34 questões do BDDE foram separadas em três domínios: domínio aparência, domínio social e domínio físico, de acordo com o foco de cada pergunta. Posteriormente quadros foram elaborados, cada um referente a um domínio, contendo as questões e porcentagem de cada resposta encontrada.

**Resultados finais:** foram entrevistados 23 pacientes, sendo 13 mulheres e 10 homens.

A média geral de escores no BDDE foi de 69,5, a média entre os homens de 51,2 e entre as mulheres de 83,5, lembrando que escores acima de 66 pontos já indicam insatisfação com a autoimagem.

A porcentagem das respostas encontradas em cada questão do BDDE demonstra o perfil dos participantes, maiores problemas e dificuldades relacionadas à autoimagem.

Cinco pacientes se mostraram totalmente satisfeitos com a aparência, quatro homens e apenas uma mulher. Esses pacientes não foram incluídos no cálculo da porcentagem das respostas para questões de 2 a 34.

Os 18 pacientes que referem insatisfação com a autoimagem apontam como problema na aparência: o emagrecimento (6), cateter venoso central (6) e face (6). Os seis participantes que se dizem incomodados com o emagrecimento apresentaram os maiores escores, atingindo pontuação de 123.

Optamos por avaliar e identificar se existe algum grau de insatisfação relacionado à autoimagem dos pacientes renais crônicos em hemodiálise com o intuito de se identificar as necessidades deste grupo e com isso dar subsídio para que se possa, então, promover as intervenções necessárias.

Notamos o quanto um problema de aparência pode interferir na vida dos pacientes renais crônicos, algumas vezes dificultando o tratamento dialítico e ocasionando quadros de depressão.

**Participantes:** Thayse Fernanda Emiliano

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1296/2010



## Enfermagem

**Título:** Brinquedo Terapêutico Instrucional: promovendo o autocuidado da criança escola com Diabetes Mellitus Tipo 1

**Autores:** Burlina, T.R.

**Bolsista:** Tuígi Reis Burlina - UNIFESP

**Orientador:** Regina Issuzu Hirooka de Borba

**Resumo:****1. INTRODUÇÃO**

O Diabetes Mellitus Tipo 1-DM1 acomete crianças e adolescentes caracterizado pela destruição progressiva das células beta produtoras de insulina, levando à deficiência absoluta da insulina<sup>1</sup>. O manejo adequado da insulino terapia é essencial, envolve a compreensão da criança e família acerca da doença e seu tratamento, sendo necessária intervenções educacionais efetivas e contínuas que promovam mudança de comportamento<sup>1,2</sup>. A enfermagem tem a responsabilidade de prestar auxílio às pessoas, grupos e famílias de modo que elas promovam estado de saúde<sup>3</sup>. Nesta lógica, a criança com DM1 deve ser preparada para o autocuidado envolvendo os pais e a equipe multiprofissional<sup>4,5</sup>. A estratégia da coleta de dados foi o reforço com Brinquedo Terapêutico Instrucional-BTI. O estudo tem como objetivos conhecer o manejo da insulino terapia realizado pela criança com DM1 e seus pais, antes do BTI e conhecer a contribuição no autocuidado após o reforço. É um estudo de caso único explanatório de natureza qualitativa desenvolvido no serviço ambulatorial de diabetes da Unifesp aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 0920/11. Participaram duas crianças com DM1 em insulino terapia há um ano, que realiza autoaplicação e apresenta erro no manejo, seus pais e profissionais que acompanham as crianças.

**2. MATERIAL E MÉTODOS**

Realizaram-se três etapas: entrevistas semiestruturadas com a criança, pais e profissional antes do BTI; três sessões de BTI com a criança e seus pais; entrevista com os sujeitos para conhecer a contribuição do BTI na aprendizagem da criança. As entrevistas e as sessões foram gravadas em áudio, filmadas e transcritas na íntegra. Utilizou-se: dois bonecos de pano representativos de menino e menina, livros educativos sobre o DM1, seringas, agulhas e canetas de insulina, frascos de insulina, algodão, álcool 70%, glicosímetro, fita reagente e lanceta. Recorte de desenho com figuras de um menino, órgãos do corpo humano, tabela de valores glicêmicos, figuras representativas de uma veia, uma célula, uma insulina e um açúcar. A análise foi realizada de forma holística a partir da compreensão e interpretação das informações coletadas<sup>6</sup> e considerados o Caso Lion e o Caso Isabela.

**3. RESULTADOS**

No caso Lion, o menino e a mãe apresentaram conhecimento parcial sobre a doença e erros em relação a lavagem das mãos, assepsia, homogeneização, aspiração, preparo na seringa, antissepsia, prega cutânea, contagem antes de retirar a agulha, reencape da agulha e descarte. Após os reforços, conseguiram corrigir metade dos erros e reconheceram a necessidade de mais sessões de BTI, pois foram realizados apenas dois reforços. Foi dramatizado intensamente no boneco aplicação de insulina sobretudo na região glútea, local de grande resistência pela criança. No caso Isabela, a menina e a mãe apresentaram conhecimento amplo sobre a doença e erros quanto a lavagem das mãos, homogeneização, assepsia, mistura das insulinas, aspiração, preparo na seringa, contagem antes de retirar a agulha e reencape da agulha. Após três reforços corrigiram a maioria dos erros e reconheceram a necessidade de mais sessões de BTI.

**4. DISCUSSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização do BTI foi determinante como recurso para instrumentalizar as crianças com DM1 ao autocuidado. As sessões permitiram a catarse e a repetição das ações inerentes ao processo de aprendizagem da criança. O instrumento lúdico de educação em diabetes para crianças, no caso, o BTI, contribuiu conforme literatura, para a multiplicação do conhecimento e incorporação de hábitos e atitudes, sobretudo quando a criança participa de um processo educativo envolvente e motivador<sup>7</sup>. As crianças e os pais apresentaram assimilação dos reforços com BTI, entretanto as crianças não se encontram totalmente preparadas para gerir seu autocuidado, sendo necessária mais sessões de BTI para o adequado manejo do DM1. O trabalho terá continuidade com a aplicação de mais sessões para consolidar o reforço.

**5. REFERÊNCIAS**

1. Grossi SAA, Pascali PM (orgs). Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo; 2009. p.7-14,19,57.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Revisão sobre análogos de insulina: indicações e recomendações para a disponibilização pelos serviços públicos de saúde. Posicionamento oficial SBD nº1. 2011.
3. Torres G. A posição dos conceitos e teorias na enfermagem. In: George JB. Teorias de enfermagem. Os fundamentos para a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. p.13-23.
4. Spollett GR. Bases da educação do paciente diabético. In: Inzucchi SE. Diabetes melito: manual de cuidados essenciais. 6ªed. Porto Alegre: Artmed; 2007. p.134-42.
5. Sparapani VC. O manejo do diabetes mellitus tipo 1 na perspectiva de crianças. [Dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP-RP; 2010.
6. Leitão GCM, Linard AG, Rodrigues DP. Conceitos de enfermagem segundo Roy, Oren e Watson. Acta Paul Enf. São Paulo; 2000.13(3):79.
7. Carvalho JD. ?Glicovida?: a educação em diabetes é através do lúdico. Rev. Ed. Popular, Uberlândia. 2008;(7).p.155-60.

**Participantes:** Tuígi Reis Burlina

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0920/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Constipação intestinal em pacientes com aneurisma cerebral
<b>Autores:</b>	Watanabe, A.P.M.; Diccini, S.
<b>Bolsista:</b>	Ana Paula Maranhão Watanabe - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Solange Diccini

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Os aneurismas intracranianos caracterizam-se por uma dilatação localizada e anormal na parede das artérias, situadas geralmente no polígono arterial de Willis. A maioria deles permanece assintomática até que aconteça sua ruptura e a hemorragia subaracnóidea (HSA). Assim, como o paciente permanece em repouso absoluto, favorece o quadro de constipação intestinal. Ao sentir dificuldade em evacuar, o paciente realiza a manobra de Valsalva (MV). A MV numa situação de constipação intestinal aumenta a pressão arterial, podendo levar ao ressangramento do aneurisma. **OBJETIVOS:** Verificar a incidência de constipação intestinal em pacientes no pré-operatório de clipagem ou embolização do aneurisma cerebral; analisar as prescrições médicas e de enfermagem em relação à prevenção da constipação e avaliar a incidência de complicações do aneurisma durante o pré-operatório. **MÉTODOS:** Este estudo foi do tipo coorte prospectivo, realizado nas unidades de internação do Hospital São Paulo. A coleta de dados foi de outubro/2011 a maio/2012. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, internados durante o pré-operatório de clipagem ou embolização de aneurisma cerebral, pacientes com diagnóstico de aneurisma de comunicante posterior sem HSA prévia. Foram utilizados formulários estruturados com a identificação do paciente, histórico de constipação intestinal antes da internação hospitalar, fatores de risco para constipação e eliminação intestinal durante o pré-operatório e avaliação diária de fatores de risco para constipação no pré-operatório. **RESULTADOS:** Dos 18 pacientes, 13 (72,2%) eram do sexo feminino, 5 (27,8%) do masculino, com idade mediana de 50 anos, variando de 31 a 70 anos. Do total, 17 (94,4%) apresentaram HSA secundária ao rompimento de aneurismas cerebrais e 1 (5,6%) possuía aneurisma em comunicante posterior sem HSA prévia. Segundo o diagnóstico médico no pré-operatório sobre os locais de incidência dos aneurismas, 3 (16,7%) pacientes tinham em artéria comunicante posterior esquerda, 1 (5,5%) em comunicante posterior direita, 1 (5,5%) em carótida interna esquerda, 1 (5,5%) em carótida interna direita, 5 (27,8%) em comunicante anterior, 1 (5,5%) em basilar, 2 (11,2%) em cerebral média esquerda, 2 (11,2%) em cerebral média direita e comunicante anterior, 1 (5,5%) em cerebral média esquerda, basilar e comunicante posterior esquerda e 1 (5,5%) em cerebral média esquerda, comunicante posterior esquerda e carótida anterior esquerda. Todos permaneceram em repouso absoluto e receberam medicamentos que favoreceram a constipação intestinal. Com relação ao hábito alimentar antes da internação hospitalar, 9 (50%) pacientes mantinham dieta hipossódica e 9 (50%) dieta geral, sendo que a ingestão hídrica diária variou de 1L a 2L. Dos 18 pacientes, 9 (50%) apresentavam história de constipação antes da internação, sendo 8 (88,9%) do sexo feminino e 1 (11,1%) do masculino. Deles, 5 (55%) apresentaram constipação durante o pré-operatório, sendo 1 (20%) do sexo masculino e 4 (80%) do feminino. Dos outros 9 (50%) que não apresentaram história de constipação antes da internação hospitalar, 3 (33,3%) apresentaram constipação durante o pré-operatório, sendo 1 (33,3%) do sexo masculino e 2 (66,7%) do feminino. Portanto, 8 (44,4%) pacientes apresentaram constipação durante o pré-operatório, 2 (25%) do sexo masculino e 6 (75%) do feminino. Durante o pré-operatório, 4 (22,2%) pacientes receberam dieta geral, 2 (11,1%) hipossódica, 3 (16,7%) laxativa, 2 (11,1%) laxativa e hipossódica, 1 (5,5%) laxativa e geral, enquanto 6 (33,4%) permaneceram em jejum para a cirurgia. Dos 8 (44,4%) pacientes que apresentaram constipação, 1 (12,5%) foi submetido à dieta laxativa, fleet enema e lactulona, sendo o fleet enema não efetivo; 1 (12,5%) foi submetido à dieta geral, fleet enema e lactulona, sendo o fleet enema efetivo; 1 (12,5%) foi submetida a dieta laxativa, fleet enema e enterocisma, obtendo sucesso apenas no enterocisma; 2 (25%) foram submetidos à dieta laxativa associada à lactulona, 2 (25%) fizeram uso apenas de lactulona e 1 (12,5%) permaneceu sem intervenções. Do volume hídrico, 8 (44,4%) mantiveram a entre 1L e 2L, 3 (16,7%) diminuíram para menos de 1L e 7 (38,9%) aumentaram para mais de 2L. Do total de pacientes, 7 (38,9%) apresentaram complicações decorrentes do aneurisma associado ou não a HSA, sendo 4 (57,1%) com vasoespasmos, 1 (14,3%) com hidrocefalia, 1 (14,3%) com vasoespasmos e hidrocefalia e 1 (14,3%) com vasoespasmos e ressangramento. A paciente que apresentou o ressangramento do aneurisma foi a que, no período de constipação, não recebeu intervenções. O ressangramento foi associado a picos hipertensivos. **CONCLUSÕES:** A constipação intestinal no pré-operatório de clipagem ou embolização de aneurisma cerebral ocorreu em 8 (44,4%) pacientes com predomínio do sexo feminino. A maioria dos pacientes na admissão hospitalar tiveram prescrição médica ou de enfermagem para prevenir a constipação. O vasoespasmos cerebral foi a complicação de maior incidência entre os pacientes com aneurisma. Nenhum paciente apresentou ressangramento ao realizar a MV durante a constipação intestinal.

**Participantes:** Ana Paula Maranhão Watanabe, Solange Diccini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1241/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Crenças, valores e atitudes dos familiares conviventes de pacientes coronariopatas.
<b>Autores:</b>	Coelho, A.C.; Barros, A.L.B.L.; Matheus, M.C.C.
<b>Bolsista:</b>	Aluê Constantino Coelho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Alba Lucia Bottura Leite de Barros

**Resumo:**

**Introdução:** A Doença Coronariana (DC) desestabiliza o paciente e o grupo familiar nas esferas biopsicossociais, requerendo alguma mudança nos hábitos de vida. Essas alterações são influenciadas pelas crenças e valores dessa população. Nessa situação, consideramos o familiar convivente (FC) do portador de DC como aquele que, ao acompanhar a internação do familiar, compartilha das informações provenientes da equipe de saúde, tanto a respeito da DC como evolução do paciente. O objetivo do estudo é analisar as crenças, valores e atitudes dos FCs de pacientes coronariopatas sobre a doença coronariana tendo como referencial teórico o Modelo de Crenças em Saúde (MCS). **Método:** trata-se de um estudo exploratório, de corte transversal, com abordagem qualitativa que foi realizado na unidade de cardiologia do Hospital São Paulo. Os dados foram coletados depois de cumpridos todos os preceitos éticos, por meio de uma entrevista semi-estruturada gravada contendo perguntas que permitiram a caracterização dos FCs e questões norteadoras elaboradas tendo como fundamento os pressupostos do MCS. Depois de transcritas as entrevistas foram analisadas conforme o modelo de categorias, modalidade temática proposto por Bardin. **Resultados:** Os nove FCs tinham idade entre 26 e 66 anos, cinco designaram-se como sendo da raça branca e quatro à parda. Sete pertenciam ao sexo feminino e dois ao sexo masculino, sendo esposo (as) ou filho (as) dos pacientes. Seis referiram ser católicos, dois evangélicos e um espírita. Três disseram possuir o Ensino Fundamental Incompleto, um o Ensino Fundamental Completo, dois o Ensino Médio Completo e três o Ensino Superior Completo. A renda familiar variou de mais de três até cinco Salários Mínimos (SM) para seis dos entrevistados; dois relataram ter renda entre cinco até sete SM e um tinha renda superior a nove SM (Salário Mínimo vigente em Novembro de 2011 no valor de R\$545,00). Os conteúdos das entrevistas foram codificados a partir da identificação das unidades de análise e inseridas em categorias pré-definidas e orientadas segundo o Modelo de Crenças em Saúde, ou seja: SUSCETIBILIDADE à DC, PERCEPÇÃO DA SEVERIDADE da doença, BENEFÍCIOS AO PREVENIR a doença e as BARREIRAS identificadas para assumir as medidas de prevenção da doença. Além disso, foi possível identificar uma quinta categoria intitulada CONSCIENTIZAÇÃO E MUDANÇA. A categoria SUSCETIBILIDADE inclui unidades temáticas sobre os conhecimentos dos FCs a respeito da DC e a percepção do risco pessoal de contrair a doença tais como: conhecimento da doença, contato anterior com a doença, pertencer a um grupo de risco, a prevenção não garante não adquirir a doença e não ser suscetível à doença. Na categoria GRAVIDADE PERCEBIDA foram agrupadas as unidades temáticas que fizeram alusão às reações ou possíveis efeitos danosos da doença na vida do FC, tais como: arrependimento por não prevenir a doença, tornar-se incapaz, medo e percepção das consequências de ser acometido pela DC. A categoria BENEFÍCIOS PERCEBIDOS apresentou uma única unidade temática que representa a valorização da qualidade de vida, pois se refere a viver mais e melhor. A categoria que aborda as BARREIRAS PERCEBIDAS agrupou as unidades temáticas: crenças ultrapassadas, ceder à tentação, não ter cúmplice, não existir estrutura para prevenir a DC e os sentimentos falam mais alto que a necessidade de mudança. A última categoria, CONSCIENTIZAÇÃO E MUDANÇAS representa as atitudes relatadas pelos FCs e foi composta pelas unidades temáticas: percepção da necessidade de modificar o estilo de vida e atitudes para prevenir os fatores de risco. **Conclusões:** A composição das cinco categorias permitiu analisar o sistema de crenças e valores dos FCs de pacientes internados em decorrência da DC, assim como, indicar como este sistema pode influenciar tanto nos comportamentos preventivos da doença ou promotores da saúde destes familiares, como daqueles já acometidos pela doença. Desta forma, o enfermeiro precisa conhecer as peculiaridades valorativas e comportamentais do paciente e de sua família para que tenha subsídios para fornecer, além das informações necessárias acerca da doença e tratamento, também, as orientações e auxílio para a acomodação e reestruturação de um contexto familiar que facilite a incorporação das medidas preventivas e controladoras da evolução da DC.

**Participantes:** Aluê Constantino Coelho, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Maria Clara Cassuli Matheus

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Projeto: 1247/11





## Enfermagem

<b>Título:</b>	Cuidado Centrado na Família na experiência da família do recém-nascido hospitalizado: um ideal ainda a ser alcançado
<b>Autores:</b>	Gomes, G.F.
<b>Bolsista:</b>	Gabriela Ferreira Gomes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Myriam Aparecida Mandetta Pettengill

**Resumo:**

**Introdução:** O nascimento é um momento de crise e alterações na dinâmica familiar. Quando o recém-nascido apresenta instabilidade clínica e necessita ser encaminhado para a unidade neonatal, esta crise é intensificada sendo um fator estressor, permeado por sentimentos confusos e angustiantes. Estudos na literatura nacional e internacional evidenciam que a família precisa ser acolhida, sendo-lhe garantido acesso irrestrito ao filho, informações, rede de apoio, suporte da equipe de saúde, a fim de poder participação nos cuidados e nas tomadas de decisão relativas aos mesmos. Porém ainda se observa nas unidades neonatais normas e rotinas rígidas fundamentadas em crenças dos profissionais que limitam a inclusão da família no cuidado, contribuindo para seu afastamento e comprometendo a formação do vínculo afetivo. O Cuidado Centrado no Paciente e Família (CCPF) é uma filosofia que reconhece a importância da família no cuidado de um de seus membros e propõe uma mudança de paradigma, baseado em quatro pressupostos centrais: respeito e dignidade, informação compartilhada, participação e colaboração. Questiona-se como a família se percebe sendo cuidada pela equipe ao ter um membro recém-nascido hospitalizado em unidade neonatal, a fim de identificar se os atributos teóricos do CCPF estão sendo praticados pela equipe de saúde. **Objetivo:** Compreender a percepção da família do recém-nascido hospitalizado na unidade neonatal em relação ao cuidado prestado pela equipe de saúde e identificar como os pressupostos do CCPF estão sendo praticados. **Caminho metodológico:** Trata-se de um estudo qualitativo do tipo exploratório que teve como referencial teórico o Modelo do Cuidado Centrado no Paciente e Família e referencial metodológico a Análise Qualitativa de Conteúdo. O estudo foi realizado em uma unidade neonatal de um Hospital Universitário, no município de São Paulo, no período de fevereiro a maio de 2011, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o processo 1359/11. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cinco famílias de recém-nascidos internados há mais de 72 horas, após assinatura do termo de consentimento livre esclarecido. Na análise dos dados todas as entrevistas foram lidas na íntegra, codificadas e agrupadas em subcategorias por similaridades e divergências, sendo ao final agrupadas em categorias analíticas, conforme semelhança de significados. **Resultados:** Trata-se de um contexto de sofrimento pela condição de saúde do filho e pela luta da família para permanecer junto dele durante todo o tempo, com expectativa de levá-lo para casa, retomando o controle sobre sua vida. Ao interagir com os profissionais diariamente, a família observa suas ações, comportamentos e reações, identificando os profissionais que considera que cuidam da maneira como gostaria e outros que não o fazem. Da análise dos dados emergiram dois temas 1) Não sendo atendida em suas necessidades quando não se percebe acolhida na unidade, não é esclarecida em suas dúvidas, gerando desconfiança na equipe, quando não se mostra dedicada ao seu bebê, e quando observa divergência de conduta entre os profissionais. Somado a isso, regras rígidas e falta de estrutura na unidade a fragilizam, pois a afastam do bebê, gerando preocupações e temores ao questionar se o bebê está sendo bem cuidado, por uma equipe na qual não consegue confiar. Nesse contexto, a família se mobiliza, buscando informações sobre seu bebê e fazendo o possível para estar perto dele. E o tema 2) Sentindo satisfação com o cuidado recebido, com a família se percebendo atendida em suas necessidades, principalmente quando os profissionais são atenciosos, lhe fornecem informações, ouvindo-a em suas dúvidas, atendendo seus questionamentos, obtendo respostas que a ajudam a compreender o porquê dos procedimentos e das reações do bebê. Também se percebe cuidada quando a enfermeira promove sua autonomia, lhe ensinando a cuidar do seu filho, fortalecendo sua autoconfiança e criando um espaço para que aprenda novas maneiras de cuidar. Como consequência a família estabelece elo de confiança na equipe e atribui a melhora na condição clínica do bebê à presença constante da equipe que cuida de forma carinhosa. Acredita que mesmo na sua ausência o bebê é atendido prontamente por pessoas amáveis e competentes. **Conclusões:** ainda há uma distância entre a teoria e a prática, pois a família revela situações em que não é considerada pela equipe, sentindo-se desrespeitada, sem informações, com poucas oportunidades para participar das tomadas de decisão e dos cuidados. Ao mesmo tempo há um movimento nesse sentido quando há situações em que a família sente satisfação com o cuidado recebido, revelando-se empoderada para continuar sua luta, na expectativa de ter o filho recém-nascido recuperado, podendo levá-lo para casa. O CCPF um ideal a ser alcançado na prática cotidiana na unidade neonatal e sua implementação é um desafio para gestores e equipe multiprofissional.

**Participantes:** Gabriela Ferreira Gomes  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1359/11





## Enfermagem

<b>Título:</b>	<b>Defeitos de fechamento de tubo neural: orientação pré-concepcional a mulheres de risco.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Gomes, V.R.; Abrahão, A.R.</b>
<b>Bolsista:</b>	Vanessa Rossato Gomes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Anelise Riedel Abrahão

**Resumo:**

Cuidado pré-concepcional, é definido pelo Centro de Controle de Doenças (CDC) como um conjunto de intervenções que identificam e modificam riscos biomédicos, comportamentais e sociais para a saúde da mulher ou para a gestação através da prevenção e planejamento.

Dentre suas recomendações, o CDC estabelece a importância do planejamento familiar e do check-up pré gestacional, ressalta o cuidado para com as mulheres de alto risco, o aconselhamento no intuito de identificar riscos à mulher em idade fértil, assim como acompanhá-las e orientá-las quanto aos programas e estratégias de saúde pública focados na saúde pré-concepcional.

Os defeitos de fechamento do tubo neural (DFTN) são malformações congênitas resultantes do fechamento incorreto ou incompleto do tubo neural entre a terceira e quarta semana do desenvolvimento embrionário e englobam a anencefalia, encefalocele e espinha bífida. Sua etiologia ainda não está bem esclarecida, sendo considerada uma herança multifatorial decorrente da interação entre fatores genéticos e ambientais, havendo, portanto a possibilidade de se desenvolver ações preventivas.

Devido à gravidade dos DFTN e sua alta morbimortalidade, tornam-se muito importantes o aconselhamento genético, a suplementação dietética com ácido fólico e o diagnóstico pré-natal.

O objetivo do presente estudo foi identificar as orientações pré-concepcionais ofertadas no período pós-natal a mulheres que tiveram filhos portadores de DFTN.

Este é um estudo do tipo exploratório e de corte transversal. Os dados foram coletados por meio de um questionário semi-estruturado, aplicado em uma população de mulheres atendidas no pré-natal do Serviço de Medicina Fetal da UNIFESP, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2011 que tiveram filhos portadores de DFTN. Este questionário investigou aspectos relativos à assistência recebida por ocasião do diagnóstico fetal e no período pós-parto sob dois enfoques. O primeiro, a partir de questões abertas, visou obter a recordação espontânea das orientações recebidas. O segundo, partindo de estimulação por meio de questões relacionadas a fatores de risco para anomalias congênitas, objetivou auxiliá-las a recordar orientações que possam ter sido fornecidas, porém não foram mencionadas espontaneamente.

Este estudo evidenciou uma população originária da atenção primária (43,2%) e que recebeu diagnóstico fetal de DFTN entre 14 e 28 semanas de gestação (57,5%), sendo que em 42,5% dos casos este diagnóstico ocorreu após a 20 semana.

Em relação ao diagnóstico fetal, 75% das mulheres referiram ter recebido algum tipo de orientação antes de serem encaminhadas a um serviço especializado.

Por ocasião do parto, 85% referiram ter sido orientadas quanto as possíveis causas da malformação. Dentre as causas informadas, a mais relatada foi o déficit de ácido fólico, associado a outras vitaminas como o sulfato ferroso (82,4%).

Em relação a orientações quanto a prevenção de recorrência de DFTN, 45% referiram uso de algum tipo de vitamina, destas, 66,7% usaram o ácido fólico antes de engravidar, associado ao sulfato ferroso e/ou vitamina B.

Quanto a gestações futuras, 30% já tiveram outra gestação e 37,5% pretendiam engravidar por ocasião da entrevista. Dentre as que não desejam outra gestação, 24,1% referem medo do risco de reincidência da anomalia, 13,8% não desejam nova gestação para poder cuidar do filho afetado.

Das mulheres que engravidaram novamente, 41,7% referiram não planejar a gestação. Quanto ao resultado das gestações verificou-se que 25% tiveram presença de diagnóstico de anomalia fetal, sendo um caso de polidactilia, uma anomalia sem diagnóstico definido até o momento e um caso de aborto espontâneo (8,3%).

Ao aplicarmos questões relacionadas a fatores de risco para anomalias congênitas identificou-se que 20% das mulheres afirmam ter recebido informação quanto ao risco de engravidar após os 35 anos de idade, das quais 62,5% afirmaram ser este risco relacionado a ocorrência de malformação fetal após os 40 anos.

Quanto ao uso de álcool, drogas ou fumo durante a gravidez, 52,5% negaram receber informações e 47,5% não foram orientadas a respeito de medicamentos.

Na orientação quanto ao tipo de alimentação e frequência, 70% afirmaram ter recebido informações para uma alimentação saudável. Com relação a ações para o controle de doenças crônicas, 60% disseram não receber informações. E quanto a frequentar regularmente o serviço de pré-natal, 35% não foram orientadas, sendo que dessas, 78,6% disseram possuir conhecimento popular sobre a importância deste serviço.

Este estudo nos permitiu verificar que o diagnóstico intra-útero do DFTN vem sendo realizado mais precocemente, apesar de ainda estar longe da situação ideal. O mesmo verificou-se ocorrer com a informação passada às gestantes, onde a maioria referiu ter recebido algum tipo de explicação quanto ao defeito fetal e sua etiologia, no entanto, esta orientação ainda está insuficiente fato que repercute no esquecimento da informação recebida e na não mudança de comportamento, sendo, portanto, ineficaz para a prevenção de recorrência do defeito na prole.

**Participantes:** Vanessa Rossato Gomes, Anelise Riedel Abrahão

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1245/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Estudo sobre a incidência, prevalência, intencidade e impacto da fadiga na qualidade de vida do paciente submetido a transplante renal no Hospital do Rim e Hipertensão
<b>Autores:</b>	Procópio, F.O.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda de Oliveira Procópio - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Janine Schirmer

**Resumo:**

**Introdução:** Após a realização do transplante os indivíduos se deparam com a continuação de um sintoma que ocorre desde a época das sessões de diálise, a fadiga. Na tentativa de avaliar este sintoma foi criado o pictograma de fadiga, que consiste em ilustrações simples e de fácil compreensão expressando níveis de fadiga e suas repercussões nas atividades de vida diárias.

Pudemos observar, neste estudo, a repercussão da fadiga na vida do transplantado renal, que poderá modificar de forma significativa sua qualidade de vida e, caso identificado precocemente, passível de intervenções que alterem esse cenário.

**Metodologia:** Trata-se de estudo quantitativo de coorte sobre a intensidade e o impacto da fadiga em indivíduos transplantados renais, internados no Hospital do Rim e Hipertensão no período de outubro de 2011 a março de 2012. Foi utilizado o pictograma de Fadiga para avaliar o nível de interferência da fadiga na qualidade de vida do paciente transplantado renal, aplicado em duas etapas: 1ª pré-transplante e 2ª do pós-operatório imediato até a alta hospitalar.

**Resultados:** A amostra selecionada foi de 50 pacientes, dos quais 11 foram dispensados após a primeira etapa da pesquisa, por não realização do transplante (09), ou falta de condição clínica (02). 39 pacientes foram seguidos no estudo, e divididos em dois grupos: os receptores de doadores vivos (RDV) e os receptores de doadores falecidos (RDF).

No grupo de RDV foi analisado até o 4º pós-operatório(PO), pois todos os indivíduos ainda estavam internados, sendo as maiores incidências quanto ao nível de fadiga: pré-operatório 70% nada cansado, pós-operatório imediato 28% um pouquinho cansado e no 1º PO, 2º PO, 3º PO, 4º PO se mostraram nada cansados, sendo respectivamente 40%, 46%, 52% e 52%. Já em sua interferência na atividade de vida diária: pré-operatório 61% conseguem fazer tudo, pós-operatório imediato 31% conseguem fazer apenas o que teriam que fazer, 1º PO 31% conseguem fazer tudo, 2º PO conseguem fazer quase tudo, 3º PO 34% conseguem fazer tudo, 4º PO 40% conseguem fazer quase tudo.

No grupo de RDF foi analisado até o 11º pós-operatório, pois todos os indivíduos ainda estavam internados, sendo as maiores incidências quanto ao nível de fadiga: pré-operatório 67% um pouquinho cansado, pós-operatório imediato 34% nada cansado, 1º PO 60% moderadamente cansado; no 2º PO, 3º PO, 4º PO, 5º PO, 6º PO, 7º PO, 8º PO, 9º PO, 10º PO, 11º PO se mostraram nada cansados, sendo respectivamente 50% no 2º ao 4º PO, 67% no 5º, 7º e 8º PO, 83% no 6º, 9º, 10º e 11º PO. Já em sua interferência na atividade de vida diária: pré-operatório 50% conseguem fazer tudo, pós-operatório imediato 50% conseguem fazer algumas coisas, 1º PO 50% conseguem fazer quase tudo; 2º PO 33% conseguem fazer tudo ou algumas coisas, 3º PO 50% conseguem fazer tudo, 4º PO 67% conseguem fazer quase tudo; no 5º PO, 6º PO, 7º PO, 8º PO 50% conseguem fazer tudo, 9º PO e 11º 83% conseguem fazer tudo e 10º PO 67% conseguem fazer tudo.

Ao analisarmos a auto referência de sentimento de fadiga e sua interferência nas atividades de vida diárias podemos concluir que o grau de sentimento de fadiga interfere diretamente nas atividades de vida diária, uma vez que as maiores incidências de cada sentimento correspondem ao grau de interferência nas atividades de vida diária.

**Conclusão:** Observamos diferenças significativas entre os receptores de doadores falecidos e os receptores de doadores vivos, como tempo de internação analisado e comorbidades; mas em ambos os grupos temos uma interferência direta quanto ao grau de sentimento de fadiga em sua atividade de vida diária.

Os grupos incluídos na pesquisa não podem ter o mesmo cuidado e avaliação no pré-operatório, pois se encontram em momentos e condições diferentes. O grupo de receptores de doadores falecidos se mostrou muito mais debilitado que o de doadores vivos (sendo que estes haviam passado por um processo de preparo para a realização do transplante renal, diferente dos receptores de doadores falecidos que muitas vezes chamados sem aviso prévio para o procedimento e ainda passam pela angústia de poderem ser dispensados por sua condição clínica). Ao longo dos dias os receptores de ambos os grupos se mostraram na média nada cansados e conseguindo fazer tudo, porem nos primeiros dias do pós-operatório houve maior debilidade dos receptores de doadores falecidos que dos receptores de doadores vivos.

**Participantes:** Fernanda de Oliveira Procópio

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1198/11

## Enfermagem

<b>Título:</b>	Medicamentos enterais prescritos para crianças hospitalizadas
<b>Autores:</b>	Zanella, M.M.C.; Martins, A.M.M.; Peterlini, M.A.S.
<b>Bolsista:</b>	Mayra Matos de Carvalho Zanella - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Angélica Sorgini Peterlini

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A terapêutica medicamentosa em crianças no Brasil ainda não possui regulamentação específica para registro e uso dos fármacos, como também carece de políticas envolvendo pesquisa com medicamentos para esta população.<sup>1</sup> Devido a particularidades de apresentações dos fármacos e a falta de dosagens específicas para a população pediátrica, bem como a reduzida disponibilidade de soluções orais, uma prática usualmente realizada pela enfermagem é a divisão, maceração, diluição e rediluição de comprimidos. Porém, ao serem partidos, aumenta-se a friabilidade, podendo alterar suas propriedades, levando a uma deficiência no tratamento.<sup>2</sup> Verifica-se assim, a necessidade da realização de estudos sobre medicamentos e suas dosagens específicas para as diversas faixas etárias pediátricas. Tomam-se importantes essas investigações em decorrência das características peculiares de absorção, distribuição, metabolização e excreção de fármacos nas crianças. **OBJETIVOS:** Identificar e quantificar a terapia medicamentosa enteral prescrita para crianças hospitalizadas, bem como o modo de preparo destes medicamentos. **MÉTODO:** Estudo de caráter transversal e descritivo com abordagem quantitativa. Pesquisa realizada em duas unidades pediátricas - cirúrgica e clínica - de um hospital universitário da cidade de São Paulo. O projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CEP 6164/12) e as Enfermeiras encarregadas das unidades autorizaram a realização do estudo. Para a coleta dos dados foi elaborado instrumento contendo variáveis referentes aos dados das crianças (local de internação, idade e sexo) e da terapia medicamentosa prescrita (fármaco, apresentação, via de administração e modo de obtenção da dose prescrita segundo disponibilidade farmacológica). Antecedendo a coleta dos dados, realizou-se pré-teste, e após modificações de algumas variáveis, a pesquisa foi iniciada e realizada por meio da análise diária das prescrições médicas e de enfermagem das crianças internadas durante o período de 30 dias (março-abril/2012). A amostra do estudo foi composta por todos os medicamentos prescritos por via enteral para as crianças hospitalizadas nas unidades em estudo. **RESULTADO:** Durante o período de estudo 136 crianças tiveram medicamentos enterais prescritos (65/47,8% na unidade cirúrgica e 71/52,2% na unidade clínica), a média de idade foi de 5,95 ( $\pm 5,37$ ) anos e mediana de quatro anos, com idade mínima de um mês e máxima de 17 anos, sendo 76 (55,9%) do sexo masculino e 60 (44,1%) do sexo feminino. Foram identificadas 8.470 doses de medicamentos enterais prescritos. Desse total, 1.928 (22,8%) foram prescritas para crianças na unidade cirúrgica, sendo 1.078 (55,9%) em soluções orais e 850 (44,1%) apresentações em comprimido; em relação ao modo de obtenção da dose prescrita dos medicamentos na apresentação comprimido, 372 (43,8%) foram macerados e diluídos, 321 (37,8%) foram administrados em sua apresentação original e, em 157 (18,5%) utilizou-se o método de divisão. Na unidade clínica houve 6.542 (77,2%) doses prescritas, com 3.865 (59,1%) soluções orais e 2.677 (40,9%) apresentações em comprimido; destas, 1.127 (42,1%) foram maceradas e diluídas, em 862 (32,2%) doses o comprimido foi administrado inteiro e em 688 (25,7%) doses utilizou-se o método de divisão. Os fármacos mais frequentemente prescritos foram os analgésicos (1.224/14,4%), antihipertensivos (1059/12,51%), antiácidos (619/7,3%), anticonvulsivantes (607/7,2%), psicotrópicos (543/6,4%), eletrólitos (488/5,8%), antibióticos (438/5,2%), vitaminas (311/3,7%) e suplemento antianêmico (259/3,0%). As vias de administração prescritas foram: via oral (4.703/55,5%), gastrostomia (2.411/28,5%), sonda pós-pilórica (872/10,3%) e sonda gástrica (484/5,7%). **CONCLUSÃO:** Os resultados permitiram verificar que os medicamentos enterais mais frequentemente prescritos nas unidades em estudo foram os analgésicos e a via de administração foi a oral. Do total dos medicamentos enterais prescritos para as crianças, em pouco mais da metade havia disponibilidade da apresentação em solução oral. Em mais da metade dos fármacos nas apresentações em comprimidos haveria a necessidade de manipulação para a obtenção da dose prescrita, pois a forma de apresentação dos medicamentos não é apropriada para a faixa etária pediátrica, fazendo com que os profissionais utilizem métodos alternativos para obtenção da dose prescrita, podendo incorrer no risco de perda da dosagem do medicamento e, consequentemente, prejuízo para a terapêutica da criança. **REFERÊNCIAS:** [1] Belela ASC, Peterlini, MAS, Pedreira MLG. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. Rev Bras Ter Intensiva 2010; 22(3):257-63. [2] Auricchio MT, Yano HM, Santos AP, Bugno A. Avaliação do teor de Atenolol em comprimidos divididos com faca caseira e aparelho cortador. Acta Paulista de enfermagem 2011; 24(1):74-9. **AGRADECIMENTOS:** CNPq, por ajudar no desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior.

**Participantes:** Mayra Matos de Carvalho Zanella, Ana Maria Miranda Martins, Maria Angélica Sorgini Peterlini  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:6164/12



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Motivo da retirada de cateteres intravenosos periféricos inseridos em neonatos atendidos em uma unidade de cuidados intensivos neonatais.
<b>Autores:</b>	Costa, G.V.; Avelar, A.F.M.; Pedreira, M.L.G.
<b>Bolsista:</b>	Gisele Vieira da Costa - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Ariane Ferreira Machado Avelar

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A terapia intravenosa (TI), que integra o cotidiano da equipe de enfermagem no tratamento dos agravos à saúde, é definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas que visam à administração de soluções ou fármacos no sistema circulatório. E, apesar de apresentar-se vantajosa devido às possibilidades terapêuticas, cerca de 20% a 80% dos pacientes hospitalizados desenvolvem complicações relacionadas ao uso de cateteres intravenosos periféricos (CIP), de diferentes etiologias. Quanto menor a criança, maiores os problemas relacionados a TI, sendo necessária a retirada do dispositivo antes do término da terapia expondo o paciente a inúmeras punções ou a procedimentos invasivos para a inserção de outros tipos de cateteres, além de interromper a administração de fármacos e soluções, comprometendo a eficácia do tratamento. **OBJETIVO:** Identificar os motivos de retirada de CIP inseridos em recém-nascidos atendidos em uma unidade de cuidados intensivos neonatais. **CASUÍSTICA E MÉTODO:** Estudo descritivo sobre os motivos de retirada de CIP inseridos em recém-nascidos atendidos em uma unidade de cuidados intensivos neonatais de um hospital universitário que presta atendimento pelo Sistema Único de Saúde, após aprovação do comitê de ética em pesquisa da instituição, parecer nº 6167. A amostra foi constituída por 30 neonatos submetidos à punção intravenosa periférica com cateter do tipo fora da agulha, no período de 03 de março a 03 de maio de 2012. Foram investigadas as variáveis relacionadas às características dos recém-nascidos e da terapia intravenosa administrada. **RESULTADOS:** Dos 30 neonatos, 17 (56,7%) tiveram os CIP removidos por complicações da TI, sendo 8 (47,1%) por infiltração, 6 (35,3%) por remoção acidental e 3 (17,6%) por obstrução do dispositivo. Treze (43,3%) cateteres foram removidos por alta do tratamento. A maioria dos recém-nascidos era do sexo masculino, com cor da pele branca, nascidos a termo e com peso adequado para idade gestacional. Em relação à TI foi prevalente a inserção do CIP em membro superior direito, sem uso de tala para imobilização do membro, sem uso prévio de TI, forma de infusão intermitente, em bomba de infusão peristáltica linear para administração de soluções. **CONCLUSÕES:** O principal motivo de retirada dos cateteres nos recém-nascidos estudados foi a ocorrência de complicações da TI. Dentre as complicações, a infiltração foi predominante, seguida pela remoção acidental e obstrução do CIP. A permanência de CIP livre de complicações relacionadas a TI pode ser considerada um indicador de qualidade da assistência prestada. Portanto, é importante que cuidados sejam realizados pela equipe e, principalmente, pelo enfermeiro a fim de proporcionar a segurança na execução dos procedimentos, manter a qualidade da assistência prestada e atender as necessidades do recém-nascido, diminuindo os riscos, prevenindo as complicações e consequentemente possibilitando sucesso no tratamento e conforto para o neonato e sua família. **DESCRITORES:** Enfermagem neonatal, Infusões intravenosas, Cateterismo periférico, Complicações.

**Participantes:** Gisele Vieira da Costa, Ariane Ferreira Machado Avelar, Mavilde da Luz Gonçalves Pedreira  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:6167



## Enfermagem

<b>Título:</b>	O vínculo entre mãe-bebê no período pós parto em mulheres expostas a violência por parceiro íntimo
<b>Autores:</b>	Miranda, F.L
<b>Bolsista:</b>	Fabiana Lucélia de Miranda - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Cristina Freitas de Vilhena Abrão

**Resumo:**

O fortalecimento do vínculo mãe-bebê e a violência por parceiro íntimo correspondem a temáticas relevantes, consideradas de grande importância devido ao seu impacto na saúde e qualidade de vida deste binômio.

Poucos são os estudos que mostram as consequências relacionadas ao vínculo mãe-bebê em mulheres expostas à violência por parceiro íntimo durante o período pós-parto. Embora se reconheça que no momento após o parto a mulher se encontra bastante sensível e mobilizada, tanto física quanto emocionalmente, autores têm apontado o período após o parto como adequado para investigar a violência, pois para muitas mulheres, representa a única oportunidade para estabelecer contato com os serviços de saúde. Por esta razão ampliou-se o olhar para as questões referentes à situação de violência e suas consequências, em especial ao estabelecimento do vínculo entre puérperas e seus filhos atendidos no Centro de Incentivo e Apoio ao Aleitamento Materno-Banco de Leite Humano (CIAAM/BLH) da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, a partir da identificação da ocorrência de casos de violência à mulher durante as consultas de amamentação e revisão pós-parto.

Frente à realidade apresentada, este estudo teve como objetivo identificar e analisar o vínculo estabelecido entre mãe-bebê e correlacioná-lo à ocorrência de Violência por parceiro íntimo (VPI) durante o período pós-parto. Método: Tratou-se de um estudo transversal, a partir de dados secundários, com 207 prontuários clínicos de mulheres que compareceram ao CIAAM/BLH para consulta de revisão pós-parto e aleitamento materno no ano de 2011. A coleta de dados teve início em janeiro de 2011, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (0553/11) e término em dezembro do mesmo ano. Foram coletados dados de características: sócio-demográficas, obstétricas e neonatais, relacionadas ao período pós-parto, à VPI e referentes à interação mãe-bebê. Foi utilizado um Protocolo de Observação da interação mãe-bebê 0-6 meses de Schermann & cols, tendo como resposta os escores de um (significando nenhum), 2 (pouca), 3 (moderada), 4 (muita) e 5 (sempre) para os itens relacionados a verbalização, contato visual, contato corporal, eficiência para consolar, reação ao choro, olhares, resposta a comunicações, contato verbal e físico, sorriso, sintonia e choro. Na análise estatística, para todos os testes foi considerado um nível de significância de 5%. Resultados: com relação às características da população estudada, observou-se que a maioria das mulheres era não branca (53,6%), da religião católica (50,2%), possuía ensino médio (67,1%), era solteira (62,3%) porém viviam com companheiro (83,6%). Quase metade delas estava desempregada ou realizava trabalho no lar (45,4%). Em relação às características obstétricas, a maioria das mulheres era primípara ou secundípara (73,4%). O parto normal foi o mais frequente com 45,9%, em seguida o parto cesárea com 43,5% e o fórceps com 10,6%. Quanto às crianças, a maioria delas nasceu com idade gestacional adequada (87,9%) e era do sexo masculino (50,2%). A média de peso ao nascer foi de 3.101 gramas. A prevalência de violência por parceiro íntimo na população estudada foi de 51,2%. Os resultados obtidos com a aplicação do protocolo foram: Entre as características analisadas no grupo de mulheres vítimas de violência, a verbalização, contato visual, contato corporal, eficiência para consolar, reação ao choro, olhares, resposta a comunicações, contato verbal e físico, sorriso e sintonia obtiveram escores de 1 (nenhum) a 3 (moderado). Somente com relação ao choro, este mesmo grupo de mulheres apresentou um escore de quatro, correspondendo a resposta de muitas vezes. Conclusão: A violência por parceiro íntimo esteve associada significativamente a todas as variáveis analisadas, com exceção do choro. Valores mais elevados de nota (4 e 5) foram observados entre as mulheres que não sofreram VPI. No caso das mulheres que sofreram violência, valores mais baixos foram registrados (1, 2 e 3).

**Participantes:** Fabiana Lucélia de Miranda

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0553/11



## Enfermagem

**Título:** OS SIGNIFICADOS E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA JOVENS QUE MORAM NA PERIFERIA DE SÃO PAULO**Autores:** Santos, E S; Brêtas, A.C.P.**Bolsista:** Edme Severino dos Santos - UNIFESP**Orientador:** Ana Cristina Passarella Brêtas**Resumo:**

**Introdução:** Discutir sobre a importância da educação ambiental é fundamental para a construção da consciência ecológica. Neste sentido, o projeto de extensão Saber Cuidar busca estimular a consciência coletiva sobre a sustentabilidade ambiental, proporcionando reflexões sobre este tema e, ao mesmo tempo, abrindo canais que favoreçam a criação de políticas direcionadas. **Objetivos:** (1) compreender os significados e a importância da educação ambiental para adolescentes que participam das atividades realizadas pelo Projeto Saber Cuidar; (2) contribuir com a formação de jovens multiplicadores da educação ambiental. **Metodologia:** Este estudo qualitativo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) (CEP no1832/29). Foi realizado em uma escola estadual da zona sudeste da cidade de São Paulo. A escolha deste local se pautou no fato de ser o lugar onde as atividades do Projeto de extensão universitária Saber Cuidar são realizadas. Participaram da pesquisa doze estudantes de 11 e 12 anos de idade. Os critérios de inclusão foram: participar voluntariamente das atividades de Educação Ambiental propostas pelo pesquisador; ter a permissão dos responsáveis com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados por meio de entrevista gravada e transcrita pelo próprio pesquisador e analisados pela técnica da análise temática. **Principais resultados:** Emergiram quatro eixos temáticos: (1) consciência ecológica; (2) transformação social; (3) dificuldades com a implantação da proposta; (4) realizações da proposta de educação ambiental. A análise dos dados mostrou a importância da conscientização ambiental no processo da educação, da tomada de consciência pelos jovens e da percepção do meio em que vivemos. Revela-nos a necessidade de um olhar direcionado à construção de uma nova forma de interação que seja capaz de ver as problemáticas educacionais e sociais e, diante delas, direcionar uma postura incisiva capaz de potencializar a necessária mobilização social. É imprescindível que todos que acreditam numa sociedade sustentável, a partir da valorização da sustentabilidade ambiental, sejam capazes de minimizar a desestrutura educacional através da maximização da ideia de pertencimento local e da transformação individual e coletiva. Depreendemos no convívio com os jovens multiplicadores que eles incorporaram atitudes que mostram que a sustentabilidade ambiental e a consciência ecológica são assuntos de relevante importância para a sociedade nos dias de hoje. Apreenderam ainda, que esta temática precisa ser discutida, não apenas pela escola, mas por todas as instituições e indivíduos que se preocupam com a formação de uma sociedade mais consciente. **Considerações finais:** Diante dos dados analisados podemos concluir que este estudo possibilitou a compreensão dos significados e a importância da educação ambiental para adolescentes que participaram das atividades realizadas pelo Projeto Saber Cuidar, contribuiu com a formação de jovens multiplicadores da educação ambiental e estimulou e qualificou a consciência ecológica e a responsabilidade planetária. Ao mesmo tempo, favoreceu o crescimento das ações que o Projeto Saber Cuidar, em parceria com o movimento popular de saúde, desenvolve na região e possibilitando uma melhor intervenção no meio ambiente e evitando a ascensão de sua degradação. O que falta, no entanto, é uma continuação dessas ações com os demais alunos e assim contribuir com a formação de atores e atrizes sociais sobre a conservação do ambiente através da sustentabilidade ambiental. Entendemos que a continuidade deste trabalho requer o apoio por parte da escola, pois como formadora, a unidade escolar, poderia agregar projetos dessa natureza para compartilhar experiências maximizando a abrangência das ideias propostas e promovendo a educação ambiental. Enfim, não mais é possível ser alheio a uma problemática que tem sido tão discutida e que a cada dia se torna tão necessário.

**Palavras-chave:** Extensão; Educação ambiental; Consciência ecológica; Ensino.

**Participantes:** Edme Severino dos Santos, Ana Cristina Passarella Brêtas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1832/29



## Enfermagem

**Título:** PERCEPÇÃO DE VIOLÊNCIA PARA IDOSOS QUE MORAM NA CIDADE DE GUAPIAÇU-SP E NO BAIRRO VILA CLEMENTINO EM SÃO PAULO

**Autores:** Tadini, T. L.

**Bolsista:** Tailine Ligia Tadini - UNIFESP

**Orientador:** Ana Cristina Passarella Brêtas

**Resumo:**

**Introdução:** Nada mais fica oculto na vida social, estamos todos envolvidos e somos cúmplices de questões globais como a violência, a segurança, a paz, a desigualdade, a fome, a devastação do meio ambiente, entre outras. Neste contexto, a violência contra idosos é uma questão de difícil apreensão prática e conceitual, a sua enunciação já se coloca, a priori, como um problema a ser enfrentado. O Brasil está envelhecendo, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD 2009), o número de pessoas com 60 anos ou mais, no Brasil corresponde a 21 milhões. Segundo dados das Nações Unidas a esperança média de vida ao nascer do brasileiro em 2010 era em torno de 72,9 anos. No ano de 2025, é estimado que o Brasil ocupará a sexta posição em número de pessoas idosas. Este cenário soma-se a situação de violência que estas pessoas vêm sofrendo. **Objetivo:** Conhecer o significado da violência para os idosos ativos em Guapiáçu, interior de São Paulo, e no bairro da Vila Clementino na cidade de São Paulo identificando o tipo de violência mais citado e as consequências que essa violência trouxe para eles. **Metodologia:** É uma pesquisa qualitativa, que utilizou a História Oral na modalidade temática, por meio da técnica da entrevista. Foram entrevistados oito idosos, sendo cinco da cidade de Guapiáçu e três da cidade de São Paulo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP sob nº 0848/11. **Principais resultados:** Todos referiram que a violência hoje é mais frequente do que antigamente. Um idoso de Guapiáçu relatou já ter sido violentado psicologicamente pelo sobrinho, enquanto um de São Paulo referiu já ter sido assaltado duas vezes. Somente um idoso de Guapiáçu relatou não haver violência na cidade onde mora e nas cidades vizinhas, apesar de perceber que a violência está presente na mídia. A percepção dos idosos sobre violência, de uma forma abrangente, foi que ela está associada à falta de: respeito, amor, cultura e fé. Na cidade de Guapiáçu, a violência está relacionada ao ambiente familiar colocando em risco a qualidade de vida do idoso. Já em São Paulo, a violência além de intrafamiliar, acontece também no espaço público - é estrutural, psicológica, financeira e física -, colocando em risco a vida dos idosos. **Considerações finais:** A cada dia a violência está mais presente na vida das pessoas, seja por meio da mídia ou de outra forma de comunicação. Os idosos sendo uma faixa etária vulnerável acabam sendo vítima dessa violência. Esta pesquisa não se esgota neste momento, pretendemos continuá-la, ampliando o número de idosos entrevistados nas duas cidades. Entendemos que os achados neste estudo podem contribuir para agregar valor ao cuidado de enfermagem gerontológico.

**Participantes:** Tailine Ligia Tadini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0848/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Perfil e Incidência de delirium em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva
<b>Autores:</b>	Takeda, J.R.T.; Mori, S.; Whitaker, I.Y.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Romy Tsuchihashi Takeda - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Iveth Yamaguchi Whitaker

**Resumo:**

**Introdução** - O delirium é um distúrbio frequentemente observado em pacientes graves internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sua incidência varia de 14,8% a 89%, sendo observada predominantemente em idosos e em dependentes de ventilação pulmonar mecânica. A relevância para a realização de medidas preventivas ou terapêuticas para controlar esse distúrbio não se limita somente ao fato de sua alta incidência, mas sobretudo às consequências relacionadas ao seu surgimento. Resultados de estudos mostram que pacientes com delirium necessitaram de um período de 1 a 10 dias a mais de internação hospitalar e a mortalidade foi maior em comparação aos que não apresentaram o distúrbio, devido à ocorrência de eventos adversos. Atualmente existem instrumentos de simples aplicação para a detecção do delirium e que podem ser utilizados por qualquer profissional da área da saúde que tenha sido treinado. Entre eles, destaca-se o Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit (CAM-ICU). **Objetivos** - Verificar a incidência de delirium em pacientes internados em UTI e identificar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes adultos que apresentam delirium durante a internação em UTI. **Casuística e Método** - Trata-se de estudo prospectivo de natureza quantitativa. Todos os pacientes admitidos nas UTIs da Unidade de Pneumologia, da Clínica Médica e Pronto Socorro do Hospital São Paulo com idade mínima de 18 anos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, não possuíam doença neurológica prévia ou outro distúrbio cognitivo e não foram submetidos à neurocirurgia eletiva ou de emergência foram incluídos no estudo. A coleta de dados realizou-se de janeiro a março de 2012, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP (processo no 1509/11). Para identificar o delirium no decorrer da permanência do paciente na UTI estes foram avaliados por meio da aplicação da Escala RASS e o CAM-ICU a cada 12 horas nos primeiros 5 dias de internação. Após esse período, se o paciente continuasse internado e sem o distúrbio, a avaliação pelos instrumentos era realizada em dias alternados até sua alta ou óbito da UTI. Se o paciente desenvolvesse o delirium após o 5º dia, a aplicação das escalas tornava-se a ser realizada diariamente, até sua remissão por 5 dias consecutivos. **Resultados** - Do total de 171 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão, 51 foram excluídos devido a ausência de familiares ou responsável para obtenção do consentimento e sete recusaram participar do estudo. Assim, a amostra foi constituída de 113 pacientes, sendo a maioria (60,18%) do sexo masculino e média de idade de 57,7 anos (min: 18; máx: 91; DP: 18,0; Mi: 61). A média do SAPS III dos pacientes foi de 50,3 (min:10; máx: 91; DP: 17,30; Mi: 51) e o tempo médio de internação foi de 11,2 dias (min: 1; máx: 79; DP: 12,58; Mi: 7). Observou-se que do total de 113 pacientes, 51 (45,1%) desenvolveram delirium durante a internação na UTI e 62 (54,9) não apresentaram o distúrbio. Entre os pacientes que desenvolveram delirium, verificou-se que a média de idade foi 62,2 anos (min: 21; máx: 87; DP  $\pm$  17,25; Mi: 65), sendo que 32 (62,75%) eram do sexo masculino e a média do SAPS III foi de 58,6 (min: 10; máx: 91; DP: 15,13; Mi: 59). O delirium iniciou em média 2,5 dias (min: 1; máx: 9; DP: 2,20; Mi: 2) após a admissão na UTI e a média de duração foi de 8,5 dias (min: 1; máx: 41; DP: 8,76; Mi: 6). Os resultados evidenciaram que a média de idade dos pacientes com delirium foi superior (62,2) àqueles sem o distúrbio (54,1 anos), assim como a média do SAPSIII ( 58,6 vs 43,5) e a mortalidade (15,7% vs 9,7%). **Conclusões** ? Dos pacientes internados na UTI, 45,1% desenvolveram delirium, sendo a maioria do sexo masculino, com média de idade de 62,2 anos, média do SAPS III de 58,6 e mortalidade de 15,7%. Considerando-se a elevada frequência de delirium na UTI, ressalta-se a importância do envolvimento da equipe multidisciplinar para a aplicação das medidas preventivas com vistas à redução de sua ocorrência, bem como de complicações relacionadas ao distúrbio.

**Participantes:** Juliana Romy Tsuchihashi Takeda, Satomi Mori, Iveth Yamaguchi Whitaker  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1509/11





## Enfermagem

<b>Título:</b>	<b>PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO EM MULHERES ATENDIDAS NO CENTRO DE INCENTIVO E APOIO AO ALEITAMENTO MATERNO E BANCO DE LEITE HUMANO DA UNIFESP</b>
<b>Autores:</b>	<b>Michelson, C.</b>
<b>Bolsista:</b>	Cecília de Souza Lima Michelson - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Cristina Freitas de Vilhena Abrão

**Resumo:**

A violência contra a mulher é um problema de saúde pública e determina uma série de consequências à saúde da mulher. A violência por parceiro íntimo (VPI) é a forma mais predominante de violência à mulher e tem-se demonstrado cada vez mais freqüente. É iniciada de forma lenta e silenciosa, progride em intensidade e consequências, ultrapassa as fronteiras de classe social, raça/etnia, religião, idade e escolaridade; pode estar presente também durante a gestação e no período após o parto, acarretando em alterações físicas e emocionais para mãe e recém-nascido. Objetivo: Identificar a prevalência de violência por parceiro íntimo entre puérperas atendidas no Centro de Incentivo e Apoio ao Aleitamento Materno e banco de leite humano (CIAAM/BLH) da UNIFESP. Método: Tratou-se de um estudo transversal, a partir de dados secundários, com 207 prontuários clínicos de mulheres que compareceram ao CIAAM/BLH para consulta de revisão pós-parto e aleitamento materno no ano de 2011. Foram coletados dados de características sócio-demográficas, obstétricas e neonatais, e relacionadas a violência por parceiro íntimo. A coleta de dados teve início em janeiro de 2011, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (0554/11) e término em dezembro do mesmo ano. Foram coletados dados de características sócio-demográficas, obstétricas e neonatais e relacionados a VPI. Na análise estatística, em todos os testes foi considerado um nível de significância de 5%. Resultados: com relação as características da população estudada, observou-se que a maioria das mulheres era não branca (53,6%), da religião católica (50,2%), possuía ensino médio (67,1%), era solteira (62,3%) porém viviam com companheiro (83,6%). Quase metade delas estava desempregada ou realizava trabalho no lar (45,4%). Em relação às características obstétricas, a maioria das mulheres era primípara ou secundípara (73,4%). O parto normal foi o mais freqüente com 45,9%, em seguida o parto cesárea com 43,5% e o fórceps com 10,6%. Quanto às crianças, a maioria delas nasceu com idade gestacional adequada (87,9%) e era do sexo masculino (50,2%). A média de peso ao nascer foi de 3.101 gramas. A prevalência de violência por parceiro íntimo na população estudada foi de 51,2%. A prevalência de violência psicológica foi de 49,3%, seguida da violência física de 18,4% e por último e menos freqüente a violência sexual, presente em 4,8% das mulheres. Na análise da interface entre as violências, somente violência psicológica esteve presente em 31,4%, somente violência física e sexual em 1,0%, violência psicológica e física em 14%, psicológica e sexual em 0,5%, todos os tipos em 3,4% e, física e sexual não esteve presente em nenhuma das mulheres pesquisadas. Conclusão: A violência por parceiro íntimo esteve presente na maioria das mulheres atendidas no ambulatório de aleitamento materno da UNIFESP

**Participantes:** Cecília de Souza Lima Michelson

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0554/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Principais diagnosticos de enfermagem identificados em pacientes transplantado renal
<b>Autores:</b>	Sarubo, A.C.
<b>Bolsista:</b>	Ariane Charlier Sarubo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Bartira de Aguiar Roza

**Resumo:**

O transplante de órgão constitui uma última esperança de sucesso na recuperação de doenças em estágio terminal. Assim sendo, torna-se de fundamental importância, a união de todas as pessoas envolvidas nesse processo para o seu sucesso e sustentabilidade. No processo de transplante, a Enfermagem desempenha papel de fundamental importância, pois participa de forma atuante, desde a captação do órgão até o acompanhamento pós-cirúrgico e ambulatorial. A assistência ao paciente transplantado é altamente especializada, requerendo a atuação do enfermeiro nas diversas fases do processo e exigindo pessoal com capacitação específica. Fazer um diagnóstico de enfermagem requer análise, síntese e acurácia ao interpretar e fazer com que dados clínicos complexos tenham sentido. Esse processo de pensamento crítico permite a enfermeira tomar decisões quanto aos resultados esperados do paciente e às intervenções ne>;

**Participantes:** Ariane Charlier Sarubo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0806/11



## Enfermagem

<b>Título:</b>	Utilização do metronidazol em pacientes portadores de ferida oncológica: série de casos
<b>Autores:</b>	Soares, R.C
<b>Bolsista:</b>	Regina Claudia Soares - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Edvane Birelo Lopes de Domenico

**Resumo:**

**Introdução:** As feridas oncológicas estão presentes em 0,6 % a 9,0% dos cânceres, incluindo todos os tipos, e entre as diferentes formas de tratamento dessas feridas há a indicação do uso tópico de metronidazol. Na busca por evidências científicas que norteassem o uso deste medicamento, não foi encontrada, na literatura, uma recomendação única de como proceder com esse antimicrobiano, que pode ser utilizado na forma macerada, diluída ou em creme. **Objetivos:** Descrever como duas instituições hospitalares utilizam o metronidazol nas feridas oncológicas, a partir de um roteiro de estudo de caso; descrever as indicações para a utilização do antibiótico; descrever as etapas operacionais dos curativos; identificar a periodicidade de realização dos curativos; identificar os indicadores que são considerados para a avaliação de resultados. **Método:** estudo descritivo, transversal, constituído por uma série de casos do tipo instrumentais. Os estudos de caso instrumentais são reunidos para fornecer matéria, ou o refinamento, de determinado conhecimento, e para gerar aprendizado para se trabalhar com casos similares. Amostra do tipo não-probabilística, na qual são incluídos pacientes com feridas oncológicas que atendam aos critérios de elegibilidade, no período entre fevereiro a dezembro de 2012. Os critérios de elegibilidade: Pacientes com ferida oncológica, em acompanhamento ambulatorial ou hospitalar; em utilização do metronidazol, em qualquer forma de apresentação, no curativo desta ferida. Critérios de exclusão: pacientes sensíveis ao metronidazol; não ter realizado desbridamento da ferida, ou qualquer intervenção cirúrgica. Local: dependências ambulatoriais do Hospital São Paulo (HSP), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e do Hospital A.C Camargo, localizados no município de São Paulo. Foram solicitadas e recebidas as autorizações institucionais, bem como as avaliações dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) de ambas as instituições. Os dados dos casos estão sendo organizados e analisados, de forma quantitativa e qualitativa de acordo com as características dos mesmos. Para a análise quantitativa optou-se pela estatística descritiva e para a análise qualitativa a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. **Resultados:** As coletas de dados nas dependências ambulatoriais do HSP iniciaram-se em fevereiro de 2012, após a aprovação pelo CEP da UNIFESP. A coleta de dados no Hospital A.C Camargo foi postergada, e iniciará em junho de 2012, em decorrência do maior prazo de tempo da instituição para o trâmite de projetos no CEP. Assim, optou-se por realizar a coleta de dados inicialmente no HSP, com o acompanhamento de 3 pacientes, que atenderam aos critérios de inclusão. Dados sociodemográficos: 2 pacientes do sexo masculino e 1 feminino; média de idade de 61 anos; com níveis econômicos de 5 salários mínimos (SM), 1 SM e abaixo do SM. Escolaridade entre 5 a 8 anos, e superior a 13 anos de estudo; sendo casados n=2 e divorciado n=1. Em relação à ocupação, aposentado n=1, desempregado n=1 e em auxílio doença n=1; todos possuíam cuidadores. Os valores de índice de massa corpórea foram: 20, 23 e 25. Foram diagnosticados os seguintes tipos de cânceres: carcinoma espinocelular (CEC) de lábulo da orelha e dorso nasal, sarcoma de maxila direita e CEC em região cervical. Os critérios utilizados para a aplicação do metronidazol nos três pacientes foram: presença de exsudato, odor, dor, sangramento e necrose. Na operacionalização dos curativos, primeiro realizou-se a higienização da ferida com solução fisiológica 0,9% (SF 0,9%), em seguida foi aplicado o metronidazol na forma diluída ou em creme, e posteriormente foi realizada cobertura com gaze e enfaixamento. Em dois pacientes aplicou-se creme vaginal 500 mg, classificou-se as feridas com odores grau II e III, após a realização do curativo com o metronidazol, houve redução do odor para grau I e zero respectivamente. Em apenas um paciente acompanhado, utilizou-se 250 mg do comprimido diluído em 20 ml de SF 0,9% a ferida foi classificada com odor grau III, após o curativo reduziu para zero. Os pacientes e/ou cuidadores foram orientados quanto às etapas do procedimento do curativo, sendo indicada a troca duas vezes ao dia. **Conclusão:** O metronidazol foi aplicado em feridas que apresentavam odor significativo variando de grau II a III. Em todas as formas de aplicação houve redução do odor, porém manteve-se o exsudato, dor, sangramento e necrose. Como resultado desse estudo obteve-se uma redução em 2 pacientes completa do odor e em 1 houve uma diminuição acentuada. O instrumento de coleta de dados desenvolvido para a pesquisa mostrou-se adequado. Limitações e possibilidades: a coleta no Hospital A.C Camargo terá início em junho e haverá continuidade da coleta nos pacientes do HSP. Espera-se, com a ampliação do número de casos e a possibilidade de comparação das condutas adotadas, obter resultados contundentes para a análise da melhor prática assistencial no uso do metronidazol na ferida oncológica.

**Participantes:** Regina Claudia Soares  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1519/11



## Exatas

<b>Título:</b>	<b>A Preservação dos Acervos Escolares e o Ensino das Ciências Naturais</b>
<b>Autores:</b>	<b>Marcilino, D.</b>
<b>Bolsista:</b>	Danilo Aparecido Marcilino - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Reginaldo Alberto Meloni

**Resumo:**

A preservação dos Acervos Escolares e o Ensino das Ciências Naturais são de extrema importância para valorizar e identificar o percurso que a educação escolar levou para chegar ao seu estado atual.

Procurei entender o significado do projeto para a educação, conhecendo trabalhos semelhantes que vêm sendo desenvolvidos por outros pesquisadores. Participei de várias reuniões do grupo de pesquisa nas quais fizemos a leitura de vários textos propostos pelo orientador. Os textos que estudamos são os seguintes:

? LOPES, A. C., A disciplina Química: Currículo, epistemologia e história, in LOPES, Alice Casemiro, Currículo e Epistemologia, Ijuí: Unijuí, 2007.

? SAVIANI, D. História das Ideias pedagógicas no Brasil, Campinas: Autores Associados, 2007, Capítulo 6.

? KRASILCHIC, MYRIAM, Inovação no Ensino de Ciências IN GARCIA, W. E. Inovação Educacional no Brasil, Campinas: Editora Autores Associados, 1995.

? Manual de Trabalho em Arquivos Escolares do Centro de Referência Mario Covas.

Em nossa primeira etapa decidimos que o projeto deveria ser desenvolvido na Escola Estadual João Ramalho. Os motivos que nos levaram a realizar o projeto nessa instituição são os seguintes: a instituição está localizada na região próxima à UNIFESP; o nosso grupo recebeu autorização para visitar a instituição quantas vezes fossem necessárias; essa escola é uma das primeiras da cidade de Diadema possuindo um grande acervo para pesquisa.

Conforme divisão de tarefas propostas pelo grupo. Fui designado a pesquisar sobre a origem da Escola Estadual João Ramalho e, para isso, fiz pesquisas nas seguintes instituições:

? Museu de Santo André

? Centro de Memória Diadema

? Diretoria de Ensino da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo em Diadema

? Diretoria de Ensino da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo em São Bernardo do Campo

? Escola Estadual João Ramalho

? Centro de Memória Vergueiro

? Centro de Referência Mario Covas

? ALESP (Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo)

Além dessas instituições, também fiz pesquisa nos documentos da escola. Na EE João Ramalho foi encontrado um grande acervo do período compreendido entre os anos cinquenta e noventa. Para pesquisá-los, tivemos que submeter os documentos a um processo de identificação e catalogação, trabalho foi realizado em conjunto com outros alunos do grupo de pesquisa. Ao término desse processo, os documentos ficarão disponíveis para a escola e para a população para futuras pesquisas.

Com as pesquisas realizadas até o momento obtivemos os seguintes resultados:

1. Foram encontrados e sistematizados os registros da criação dessa instituição que até o momento encontravam-se dispersos;

2. Foi feito o levantamento das informações sobre a história dessa instituição na legislação, nos documentos produzidos pela escola, em entrevistas com os memorialistas da cidade e com alguns antigos alunos e, a partir dessas informações, foi possível acompanhar as alterações que sofreram essa instituição escolar, tanto em sua denominação e localização, quanto em suas finalidades.

No acervo da escola, além dos documentos também foram encontrados materiais utilizados no laboratório de ciências. Esperamos, numa próxima etapa, envolver os professores e os alunos no processo de restauração desse material, aumentando o contato entre a universidade e a escola e entre os alunos universitários, estudantes do curso de Licenciatura em Ciências, com os alunos do ensino médio.

**Participantes:** Danilo Aparecido Marcilino

Núm.Com.Ética em Pesquisa:PIBIC



## Exatas

**Título:** Agrupamento de Dados em Redes Complexas Baseado em Movimentação Dinâmica de Vértices**Autores:** Marcondes, S.S.**Bolsista:** Samuel da Silva Marcondes - UNIFESP**Orientador:** Marcos Gonçalves Quiles**Resumo:**

As redes complexas surgiram como um tópico unificador de sistemas complexos e como uma poderosa ferramenta de representação e abstração de dados, sendo capazes de capturar suas relações espaciais, topológicas e funcionais. Tais relações possuem uma grande importância em aprendizado de máquina, onde padrões relacionados podem ser agrupados em um mesmo cluster ou mesmo rotulados com uma mesma classe. Nesse contexto, esse projeto teve como objetivo principal adaptar a técnica de agrupamento proposta por Zhao (Zhao et al. 2007). Essa adaptação consistiu na utilização de um grafo como forma de representação das partículas (exemplos do conjunto de dados), que antes eram representadas apenas por pontos num espaço euclidiano. Ao utilizar o grafo, cada partícula passa a ser representada por um vértice e as relações entre elas pelas arestas do grafo.

Nesse caso, a interação, antes definida de forma global, passa a ser definida pela lista de adjacência do grafo, ou seja, para o cálculo da força de movimentação dos vértices são analisados apenas os elementos que estão acoplados ao elemento que está sendo analisado em um tempo  $t$ . O acoplamento é considerado no cálculo sempre que a similaridade entre dois elementos,  $i$  e  $j$ , adjacentes no grafo, é superior a um dado limiar de corte. Quando esse nível de similaridade não é atingido, a conexão é eliminada.

Além disso, o grafo também permite que partículas (vértices) muito próximas sejam fundidas fazendo com que o número de comparações seja reduzido ao longo das iterações do modelo. Tal abordagem visa a redução computacional da técnica quando comparada a sua proposta original. A partir dessa redução podemos ter como resultado um número inferior de elementos onde cada um deles representa um agrupamento que anteriormente, no modelo original, era apresentado com o mesmo tamanho dos dados iniciais.

A partir do desenvolvimento realizado, observou-se que a precisão no processo de agrupamento é compatível ao modelo original, contudo, por considerar apenas uma vizinhança de acoplamento local definida pelo grafo, o tempo necessário para convergência do modelo é reduzido.

**Participantes:** Samuel da Silva Marcondes

## Exatas

<b>Título:</b>	<b>Análises computacionais e experimentais de um motor termomagnético rotativo</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pereira, R.P.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Rafael Pacheco Marques Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Isaias da Silva

**Resumo:**

Neste experimento foi utilizado o Autodesk® Inventor® [3], um software de projeto mecânico 3D, para determinar as velocidades e as acelerações e consequentemente as forças, os torques e as potências geradas e dissipadas em motores termomagnéticos acionados por energia solar ou de fontes energéticas descartadas em vários processos industriais.

O primeiro protótipo de motor termomagnético analisado é do tipo reciprocativo linear, isto é, transforma a energia solar, mediante coletores solares planos, em energia térmica, que é usada para aquecer um fluido que propicia a transição entre os estados magnéticos e paramagnéticos de trocadores de calor, trocadores estes que interagem com campos magnéticos gerados por ímãs permanentes e que cuja interação gera forças magnéticas responsáveis pela produção de trabalho mecânico no motor, movimento linear dos trocadores de calor que é convertido em movimento rotativo mediante um sistema biela-manivela. O produto destas forças pela velocidade de translação do motor resulta nas potências geradas por este, útil menos a dissipada [4]. Assim, é de fundamental importância que tais forças e velocidades sejam determinadas na fase de projeto destas máquinas, pois isto propicia a identificação teórica da relação peso potência e da eficiência da máquina projetada.

Para fazermos estas mencionadas análises foi necessário que cada peça do motor reciprocativo linear fosse desenhada separadamente nesse software, respeitando suas devidas dimensões e massas. As massas dos diversos corpos são calculadas pelo próprio software, pois de posse da geometria, volume dos corpos, e passando para este as respectivas densidades dos materiais de cada corpo, o software determina via integração numérica as massas dos corpos. Estas massas, multiplicadas pela aceleração de cada corpo, resulta nos esforços a que cada corpo está submetido e/ou aplica sobre outro corpo adjacente, leis de Newton da Dinâmica [6].

Após essa etapa foi possível montar todas as peças, formando o desenho do conjunto do motor reciprocativo linear. Sequencialmente foram adicionadas as forças externas atuantes sobre o motor, como a força gravitacional, a força de atrito estática e a força principal de acionamento do motor, força esta de natureza eletromagnética e gerada pela mencionada interação entre o campo magnético dos ímãs permanentes e os trocadores de calor construídos de materiais magnéticos calóricos [7], [8].

Com todos esses dados inseridos de modo apropriado no software Inventor, foi então possível efetuar-se as almejadas simulações dinâmicas do motor. A força inicial de excitação utilizada nas simulações foi obtida a partir de dados experimentais realizados anteriormente. Utilizando-se uma força média de acionamento com intensidade de 40 Newtons foi encontrada uma potência de 70 watts, já com uma força de acionamento de 120 Newtons encontrou-se uma potência de 212 watts.

**Participantes:** Rafael Pacheco Marques Pereira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Projeto de pesquisa



## Exatas

<b>Título:</b>	Aplicação de Organocatalisadores Fluorados em Reações Aldólicas Diretas
<b>Autores:</b>	Silva, R.Y.
<b>Bolsista:</b>	Rúbia Yano da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Andréa Maria Aguiar

**Resumo:**

Na síntese orgânica, a preparação estereosseletiva de moléculas é uma área de elevada importância, isso pode ser comprovado pelas diversas metodologias de síntese orgânica assimétrica que vem sendo publicadas nos últimos anos. Dentre estas metodologias, a organocatálise tem recebido grande destaque nos últimos anos, pois envolve a promoção de reações orgânicas com a utilização de quantidades sub-estequiométricas de moléculas orgânicas de baixa massa molecular ( $MM < 600$ ) como catalisadores e também técnicas operacionais simples que fornecem os produtos com bons rendimentos e elevados níveis de estereosseletividade.

Inúmeras reações orgânicas para a formação de ligações C-C podem ser realizadas utilizando a organocatálise como estratégia, e, dentre estas, a reação aldólica organocatalisada é uma das metodologias mais importantes para a síntese estereosseletiva de  $\alpha$ -hidróxi-cetonas, cujo esqueleto está presente em vários produtos naturais que possuem atividade biológica destacada. O interesse neste tipo de reação tem aumentado muito nos últimos anos devido à possibilidade de substituição de solventes orgânicos por meios reacionais mais verdes como, por exemplo, a água, e também devido aos elevados níveis de estereosseletividade com que essas moléculas são obtidas. Diante do grande potencial dessa metodologia, o desenvolvimento de novos organocatalisadores que promovam reações aldólicas assimétricas em meios reacionais alternativos é um assunto de grande interesse e, por isso, faz parte dos objetivos deste trabalho.

Neste trabalho serão apresentados os resultados obtidos na reação aldólica assimétrica promovida por um organocatalisador derivado da prolina, denominado (2S,4S)-metil-4-fluoropirrolidina-2-carboxilato (1), utilizando água como solvente. Após a preparação de 1, o mesmo foi testado na reação aldólica entre a cicloexanona e o 4-nitrobenzaldeído, onde foram avaliados parâmetros como o rendimento do produto formado, a proporção obtida entre os diastereoisômeros e o excesso enantiomérico. Os estudos tiveram início com a preparação do organocatalisador 1, preparado a partir da trans-4-hidróxi-L-prolina (2), em 5 etapas e obtido em 57% de rendimento global.

A preparação envolveu primeiramente uma esterificação de 2, onde se preparou o cloridrato do éster metílico, com o emprego de Cloreto de Tionila e Metanol, em seguida, realizou-se a proteção da amina livre, presente no cloridrato, utilizando-se o grupo protetor Terc-butoxi-carbonila (t-Boc), obtendo-se rendimentos quantitativos para essas duas reações. A próxima etapa envolveu uma reação de fluoretação, promovida por Trifluoreto de Dietilaminoenxofre, onde o produto fluorado foi obtido com 77% de rendimento. Posteriormente, foi feita uma reação de hidrólise do composto fluorado, onde se utilizou solução aquosa de Hidróxido de Potássio e Metanol. Por fim, seguiu-se com uma reação de desproteção, onde o grupo protetor t-Boc foi removido com a utilização de Ácido Trifluoroacético fornecendo o organocatalisador 1 em 76% de rendimento.

Após a preparação de 1, este foi aplicado na reação aldólica fornecendo o produto de aldol anti em bons níveis de estereosseletividade. O produto de aldol obtido 3 (2-hidróxi-4-nitrofenilmetil-cicloexanona) foi caracterizado através da técnica de RMN, onde foi possível avaliar o valor do nível de diastereosseletividade obtido na reação. O excesso enantiomérico foi determinado utilizando HPLC com coluna quiral (CHIRALPAK AD-H).

Como primeiro teste reacional, foi utilizado 20 mol% de 1, o que possibilitou a formação do produto de aldol 3, com relação estereoquímica anti, com alta diastereo e enantiosseletividade (ds: 88:12; ee: 84%), mas com baixo rendimento (20%). Foram testadas várias condições reacionais com o intuito de otimizar os valores de rendimentos e estereosseletividade, concluindo-se que a elevação do tempo reacional para 7 dias forneceu um rendimento de 40% para o produto de aldol 3.

O aumento da concentração do organocatalisador para 30 mol% promoveu a formação do produto de aldol 3 (tempo reacional de 5 dias), com níveis maiores de estereosseletividade (ds: 96:4; ee: 95%), porém sem elevar o valor do rendimento (15%).

Como o meio reacional da reação é heterogêneo, no teste seguinte, foi utilizado um excesso de 30 vezes da cicloexanona (tempo reacional de 5 dias) o que promoveu a formação do produto de aldol em 40% de rendimento, com alta diastereo- e enantiosseletividade (ds: 94:6; ee: 94%). Quando se elevou o tempo reacional para 7 dias, promoveu-se um aumento considerável no rendimento (75%).

A aplicação do organocatalisador 1 na reação aldólica entre a cicloexanona e 4-nitrobenzaldeído para a preparação de 3 mostrou-se bastante promissora, pois foi possível obter o produto de aldol 3 em excelentes níveis de estereosseletividade e bons rendimentos. Outras condições reacionais estão sendo testadas com o objetivo de se aperfeiçoar a metodologia para garantir o aumento do rendimento e da eficiência desta reação aldólica direta, utilizando-se em água como solvente.

**Participantes:** Rúbia Yano da Silva



## Exatas

<b>Título:</b>	Aplicações Móveis com Realidade Aumentada para Potencializar Livros
<b>Autores:</b>	Galvão, M. A.
<b>Bolsista:</b>	Marco Aurélio Galvão - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Ezequiel Roberto Zorzal

**Resumo:**

Algumas pessoas têm dificuldade em assimilar o conteúdo de livros didáticos e de literatura. Elementos gráficos e sonoros podem auxiliar na compreensão do conteúdo. A utilização de recursos multimídia para a transmissão da informação é uma estratégia cada vez mais utilizada. Essa estratégia prevê a abordagem de um conteúdo a partir de textos, gráficos, sons, imagens, animações e simulações que prendem a atenção do leitor e possibilitam uma melhor interação com o conteúdo exposto. O objetivo desse trabalho é propor ferramentas de interatividade em livros didáticos e de literatura a partir do uso de Realidade Aumentada em dispositivos móveis baseados nos sistemas operacionais Android e iOS. Para tanto, foram realizados dois estudos de caso. Inicialmente foi utilizada Realidade Aumentada em um livro de histórias bíblicas com o intuito de facilitar o entendimento e prender a atenção do leitor no livro. O segundo foi um estudo de caso com livros didáticos de Geometria Analítica com o intuito de promover a interação do leitor com objetos tridimensionais que representam superfícies de revolução, permitindo o uso de marcas de Realidade Aumentada para interagir com as fórmulas das superfícies de revolução e acompanhar o resultado das alterações no próprio objeto em tempo real. Para compilar as classes do projeto foi utilizado o software Adobe Flash CS5.5. Também foram utilizadas as bibliotecas FLARToolKit e PaperVision3D na etapa de construção do aplicativo de Realidade Aumentada e de manipulação de objetos 3D, respectivamente. A avaliação dos resultados será realizada a partir da análise das respostas de questionários distribuídos a alunos voluntários da disciplina Geometria Analítica que fazem uso de livros didáticos sobre o tema.

**Participantes:** Marco Aurélio Galvão





## Exatas

<b>Título:</b>	Avaliação da espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser (LIBS) para determinação de contaminantes inorgânicos em efluentes domésticos e industriais.
<b>Autores:</b>	Paes, P.V.; Santos, D.
<b>Bolsista:</b>	Priscila Veneziano Paes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Dário Santos Junior

**Resumo:**

Devido a um cenário de poluição ambiental que vem se estabelecendo mundialmente um dos setores que vem ganhando extrema importância nos últimos anos é o de tratamento de efluentes domésticos e industriais. Os impactos ambientais do descarte inadequado de efluentes foram significativos nas últimas décadas e hoje existe uma necessidade imediata de desenvolvimento de métodos rápidos para determinação de contaminantes potencialmente tóxicos como cádmio, cromo e chumbo nesses materiais. As determinações desses elementos químicos em efluentes são feitas geralmente por métodos morosos os quais incluem etapas de solubilização da amostra e podem levar mais de 24 horas. Esses métodos usam reagentes para solubilização das amostras e geram resíduos químicos que devem ser devidamente tratados. Este trabalho teve como objetivo a avaliação da técnica de espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser (LIBS) para análise de efluentes. Foram desenvolvidos métodos rápidos para determinação de Cd, Cr e Pb em amostras de efluentes domésticos e industriais. A análise direta de amostras por LIBS apresentou como principais vantagens o reduzido tempo de análise (30 segundos) e a não geração de resíduos químicos.

**Participantes:** Priscila Veneziano Paes, Dário Santos Junior



## Exatas

**Título:** Avaliação da permeabilidade à umidade para embalagens plásticas multiplas e unitarizadas de uso farmacêutico

**Autores:** Oshiro, D.M.; Carpentieri-Rodrigues, L.N.

**Bolsista:** Denise Mayumi Oshiro - UNIFESP

**Orientador:** Letícia Norma Carpentieri Rodrigues

**Resumo:**

Entre 1998 e 2002, o número de farmácias magistrais no Brasil passou de 2.100 para 5.200. A possibilidade de as farmácias magistrais oferecerem medicamentos a preços inferiores aos dos produtos industrializados certamente contribuiu para essa expansão. Por outro lado, há registros de queixas na Vigilância Sanitária. Tais queixas incluem suspeita de desvio de qualidade de medicamentos manipulados e relatos de reações adversas, intoxicações e/ou ineficácia terapêutica, confirmados pelos resultados das análises, que caracterizaram sobredoses ou subdoses, distribuição do fármaco de maneira heterogênea e/ou falhas na liberação dele em várias classes terapêuticas manipuladas [1]. Uma infinidade de materiais é disponível como material de embalagem para o acondicionamento de medicamentos, entretanto, a seleção deste depende das características físicas e químicas do produto, das suas necessidades de proteção e dos requisitos de marketing. Um medicamento é uma associação de um ou mais fármacos, com um ou mais adjuvantes, os quais apresentam energia interna e estão sujeitos a reagir entre si mediados ou não por fatores intrínsecos, relativos à formulação (hidrólise, oxidação, fotólise, pH, tamanho da partícula e incompatibilidade) e extrínsecos, relativos a fatores ambientais (temperatura, umidade, gases atmosféricos e radiações). A permeabilidade do vapor de água ou do oxigênio através de materiais de embalagem podem ter um efeito adverso sobre a estabilidade do fármaco e o prazo de validade do medicamento. Todo e qualquer trabalho de desenvolvimento farmacotécnico de um medicamento estará perdido se o produto não for disponibilizado em uma embalagem adequada. A embalagem múltipla, em vidro ou plástico, é largamente empregada em farmácias de manipulação por conferir proteção adequada, é econômica, e encontram-se disponíveis numa grande gama de tamanhos e formas. Materiais dessiccantes como sílica coloidal, a argila e o carvão ativado, são adicionados para garantir as condições mínimas de umidade no interior da embalagem. Os novos critérios para classificação das embalagens, com base nos critérios de segurança aos usuários, que envolvem dispositivos que impedem o furto do conteúdo (pilfer proof), impedem o uso indevido por crianças (child proof), resistem à violação do conteúdo (tamper proof), ou identificam a probabilidade de terem sido violadas (tamper evident), tem favorecido a substituição da embalagem múltipla por embalagem unitarizada, com dose individualizada, pequeno tamanho e conveniência adequada, favorecendo a adesão ao tratamento. O elevado custo dos filmes termoformados - PVC laminados e PVC laminados combinados, e o custo e dificuldade do emprego de filmes moldados a frio, faz com que somente o filme termomoldável de PVC/alumínio seja disponibilizado para emprego em pequena escala nas farmácias de manipulação, o qual, na grande maioria das vezes, não atende às necessidades de proteção dos medicamentos à umidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a permeabilidade à umidade de embalagens múltiplas e unitarizadas, destinadas ao acondicionamento de formas farmacêuticas sólidas de uso oral. Foram avaliadas embalagens plásticas em polietileno leitoso com tampa de rosca na ausência e presença de sachês contendo 1 ou 2 gramas de sílica, e embalagens unitarizadas tipo ?blister? termomoldável em cloreto de polivinila (PVC) e material de verso em alumínio. Os ensaios de permeabilidade foram realizados segundo recomendações da Farmacopéia Brasileira [2]. Os valores de permeabilidade calculados para os frascos de polietileno com tampa de rosca na ausência de sílica, contendo 1 g e 2 g de sílica foram 161,08, 213,77 e 436,93 mg/dia/L, respectivamente, sendo estes resultados compatíveis com ?recipientes bem fechados?. Os valores de permeabilidade calculados para as embalagens unitárias tipo blister PVC/alumínio na ausência ou presença de embalagem secundária foram 30,72 e 29,30%, compatíveis com a ?Classe D? (BRASIL, 2010). No ensaio de estanqueidade foi observada penetração da solução de cloreto de metileno 0,01% nas cavidades de todos os blisters analisados sugerindo falhas na selagem ou a presença de falhas no filme termomoldável inferiores a 10 ?m. Nenhuma das embalagens avaliadas mostraram proteção contra a permeabilidade ao vapor de água, tornando o fármaco suscetível à degradação durante o armazenamento.

[1] KOSCHTSCHAK, M. R. W. Avaliação da qualidade de cápsulas de sinvastatina de farmácias magistrais. Revista de Saúde Pública. v.44, n.6, p.1055-1062. 2010.

[2] BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância sanitária. Farmacopéia Brasileira. 6. Recipientes para medicamentos e correlatos. 5ª ed. Brasília, 2010.

Participantes: Juliana Buono Françoso, Denise Mayumi Oshiro, Letícia Norma Carpentieri Rodrigues.

**Participantes:** Denise Mayumi Oshiro, Letícia Norma Carpentieri Rodrigues



## Exatas

<b>Título:</b>	Avaliação de Propriedades Físicas, Químicas e Biológicas (in vitro) de Filmes de Quitosana
<b>Autores:</b>	Estevam, L.S.; Yoshida, C.M.P.; Debone, H.S.; Lopes, P.S.; Silva, C.F.
<b>Bolsista:</b>	Livia de Siqueira Estevam - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Classius Ferreira da Silva

**Resumo:**

Filmes poliméricos têm sido utilizados como curativos cicatrizantes para queimaduras e ferimentos. Propriedades cicatrizantes, antiinflamatórias e antibióticas destes filmes podem ser induzidas e/ou potencializadas com a incorporação de ativos como fitoterápicos ou sulfadiazina de prata, um fármaco utilizado no tratamento de queimados. Neste trabalho foram produzidos filmes biopoliméricos incorporando sulfadiazina de prata ou um extrato fitoterápico hidrofílico como ativo. Os filmes foram preparados pela dispersão da solução biopolimérica contendo o ativo em um suporte plano e secagem lenta. A variável estudada na preparação dos filmes foi a concentração de ativo. Os filmes foram caracterizados quanto à espessura, capacidade de absorção de água, permeabilidade ao vapor d'água, espectroscopia de infravermelho, microscopia eletrônica de varredura e propriedades mecânicas. O efeito da concentração dos ativos foi avaliado através de ensaios de permeabilidade a microrganismos e de capacidade de inibição ao crescimento bacteriano. Os resultados mostraram que os filmes contendo fitoterápico apresentam propriedades mecânicas e de barreira adequadas à aplicação como curativo para queimados.

**Participantes:** Livia de Siqueira Estevam, Cristiana Maria Pedrosa Yoshida, Henrique Selli Debone, Patrícia Santos Lopes, Classius Ferreira da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 0777/10



## Exatas

**Título:** Avaliação do complexo Európio-Clorotetraciclina com marcador fluorescente para a detecção de placas de ateroma.

**Autores:** Silva, D.C.

**Bolsista:** Daliana Christine Silva - UNIFESP

**Orientador:** Lilia Coronato Courrol

**Resumo:**

Este trabalho tem por objetivo sintetizar e caracterizar espectroscopicamente complexos de Európio-Cloroetracilinas (EuCTc) para utilização como marcador fluorescente, principalmente na detecção de lipoproteínas de baixa densidade (LDL). Esta constatação será realizada através de um estudo piloto com coelhos em que será observada a progressão do processo de hipercolesterolemia por observação de depósitos de lipídios nos tecidos por microscopia de fluorescência.

Estudos utilizando Európio-tetraciclina (EuTC) se mostraram bastante eficazes na determinação da concentração de lipoproteínas de baixa densidade no sangue, e a visualização da interação entre estes compostos é possível devido as propriedades ópticas do complexo EuTC que, por possuir uma absorção em torno de 400 nm e emissão em torno de 615 nm, é capaz de se ligar a algumas moléculas, interagindo com elas e emitindo uma fluorescência característica que pode ser detectada e percebida pela faixa de emissão. Na presença de lipoproteínas de baixa densidade (LDL), por exemplo, o EuTC que é fracamente fluorescente se transforma num complexo altamente fluorescente, aumentando sua banda de emissão. São essas características que proporcionam às medidas de emissão e tempo de vida, alta sensibilidade, alta sensibilidade e especificidade na detecção de LDL. Os complexos de EuTC são de fácil síntese, operam em PH neutro, apresentam alta estabilidade e baixo custo. Estudos demonstraram que a incorporação de íons inorgânicos na solução de complexos de Európio Clorotetraciclina permite a diferenciação de estado de oxidação da LDL.

Neste estudo piloto, foram utilizados 5 coelhos: 2 como grupo controle, que receberam ao longo de 15 dias uma dieta normal; e 3 como grupo experimental, que receberam ao longo do mesmo período já citado, uma ração enriquecida com colesterol. Os tecidos de interesse para tal análise são os dos seguintes órgãos: olhos (córnea), artéria aorta, fígado e coração, que foram retirados para posterior análise dos efeitos de uma dieta hipercolesterômica. Foi possível perceber nas análises das lâminas, que o excesso de colesterol ingerido pelos coelhos interfere sim nas estruturas celulares, deformando-as e essa deformação pode ser confirmada que foi gerada devido ao excesso de colesterol graças ao complexo formado entre o Európio e a LDL que provocou uma leve fluorescência no local deformado.

**Participantes:** Daliana Christine Silva



## Exatas

<b>Título:</b>	Características das transições de fase da liga Cu-11%Al-10%Mn-3%Ag
<b>Autores:</b>	Paganotti, A.; Silva, R.A.G
<b>Bolsista:</b>	Andre Paganotti - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Ricardo Alexandre Galdino Silva

**Resumo:**

No sistema Cu-Al, a fase Beta desordenada, com estrutura do tipo A2, é estável no intervalo de composições entre 9 e 14(m/m)%Al (20 e 30at.%Al), em temperaturas acima de 560 oC. Durante o resfriamento rápido, processo denominado têmpera, esta fase passa por uma transição ordem-desordem em dois estágios: Beta(A2 Cu-desordenada bcc) ->Beta2 (B2-CuAl) ->Beta1 (DO3-Cu3Al) [1]. Em meio a este processo, a fase Beta metaestável ordena e, para certas composições, a temperaturas mais baixas, passa por uma transição estrutural de primeira ordem, não-difusiva, para uma estrutura mais compacta, a transformação martensítica. Nos últimos anos esta fase tem recebido uma atenção especial devido ser responsável pelas propriedades do efeito memória de forma, o que confere uma considerável importância tecnológica a estes sistemas [2]. Este efeito baseia-se no fato de que, a fase Beta metaestável, através do processo de têmpera, transforma-se em fase martensítica. Esta fase após sofrer um processo de deformação assume uma nova forma geométrica e quando submetida ao aquecimento transforma-se novamente em fase Beta, com a recuperação da forma original do sistema [3]. O entendimento destas transições de fase pode contribuir para o desenvolvimento de dispositivos de importantes tais como aqueles chamados de "músculos artificiais", que se utilizam do efeito memória de forma para execução de movimento articulados. Portanto, objetivo principal desse trabalho é avaliar as transições de fase presentes na liga Cu-11%Al-10%Mn-3%Ag e discutir a viabilidade do uso da calorimetria exploratória diferencial (DSC) neste tipo de estudo. O trabalho foi conduzido utilizando-se metalografia por microscopia óptica (MO) e eletrônica de varredura (MEV), calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raios X (DRX), análise por dispersão de energia (EDXS) e medidas de variação da microdureza com a temperatura. Os dados cinéticos foram obtidos a partir de medidas de DSC utilizando-se um modelo não-isotérmico e diferentes métodos matemáticos foram analisados para o sistema em estudo. Os resultados mostraram que a presença da prata introduz uma etapa adicional ao mecanismo cinético de dissolução da fase DO3. Esta nova etapa está intimamente associada com o aumento da estabilidade relativa da fase intermediária. A presença de átomos de prata também interfere nos valores das propriedades mecânicas e magnéticas da liga Cu-11%Al-10%Mn-3%Ag, provavelmente devido ao novo arranjo atômico da estrutura cristalina das fases presentes. Além disso, os resultados obtidos após análise dos parâmetros gerados a partir de diferentes métodos de cinética não-isotérmica, aplicados às transições de fase em questão, indicaram que o método de Friedman é o mais adequado para o sistema de ligas metálicas em estudo.

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP e ao CNPq pelo suporte financeiro e ao grupo de materiais metálicos do IQ-UNESP/Araraquara-SP pela obtenção das medidas de DSC.

**Referências**

- [1] KAINUMA, K. et al. Thermoelastic martensite and shape memory effect in ductile Cu-Al-Mn alloys. Metallurgical and Materials Transactions A. v. 27A, p. 2187 - 2195, 1996.
- [2] OBRADÓ, E. et al. Order-disorder transitions of Cu-Al-Mn shape memory alloys. Physical Review B. v. 58, n. 21, p.14245 - 14255, 1998.
- [3] [http://webdocs.cs.ualberta.ca/~database/MEMS/sma\\_mems/sma.html](http://webdocs.cs.ualberta.ca/~database/MEMS/sma_mems/sma.html) acessado em 24 de Novembro de 2011.

**Participantes:** André Paganotti, Ricardo Alexandre Galdino Silva

## Exatas

<b>Título:</b>	Caracterização espectroscópica de catalisadores de Ni/SiO <sub>2</sub> e Co/SiO <sub>2</sub> e avaliação da atividade catalítica para a reação de decomposição catalítica de etanol
<b>Autores:</b>	Isabel, I.B.
<b>Bolsista:</b>	Isabel Barreto da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Lucia Kiyomi Noda

**Resumo:**

Devido às suas excepcionais propriedades químicas e físicas e de suas potenciais aplicações em

diversas áreas, os nanotubos de carbono (NTC) têm sido muito estudados desde sua descoberta por Iijima em 1991

A rota de síntese para a obtenção dos NTC com o menor custo é a decomposição catalítica de precursores carbonáceos sobre catalisadores metálicos, que são geralmente suportados sobre óxidos metálicos, como alumina e sílica. A estrutura do catalisador formado é de grande importância, pois está relacionada à atividade catalítica e determinará o tipo de NTC a ser formado na reação de decomposição catalítica. Dependendo do suporte utilizado, a interação metal-suporte pode ser maior ou menor, podendo favorecer ou não a formação dos NTC. É reportado na literatura que a utilização de alumina como suporte leva à maior interação metal-suporte, enquanto com a sílica a interação metal-suporte é menor<sup>2</sup>.

Preparamos catalisadores de Ni e Co suportados em sílica, com teores de metal de 5% e 23%, que foram caracterizados por espectroscopia Raman e testados para verificar a atividade catalítica na reação de decomposição catalítica de etanol.

Os catalisadores suportados em sílica, após calcinação a 500°C estavam na forma de óxido metálico, sendo que com menor teor de metal, a quantidade de óxido é menor e o material é menos cristalino, enquanto com maior teor de metal, a quantidade de óxido e o grau de cristalinidade aumentam. A formação dos óxidos indica que a interação metal-suporte é menor.

Os catalisadores de Ni e de Co suportados em sílica se mostraram ativos na reação de decomposição catalítica do etanol, porém, não foi possível concluir se o carbono formado estava na forma de NTC.

1. S. Iijima, Nature 354, 56, 1991.

2. F. Frusteri, G. Italiano, C. Espr, F. Arena, Catal. Today, 171(1), 60, 2011

**Participantes:** Isabel Barreto da Silva

## Exatas

<b>Título:</b>	CIMENTOS DE FOSFATO DE CÁLCIO REFORÇADO COM "WHISKER"
<b>Autores:</b>	Santos, V.R.
<b>Bolsista:</b>	Verônica Ribeiro dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mariana Motisuke

**Resumo:**

O uso de implantes fabricados a partir de biomateriais é uma das alternativas mais promissoras para tratar pacientes com defeitos ósseos, pois apresentam elevada compatibilidade com o organismo humano, diminuindo drasticamente os casos de rejeição e mal funcionamento. Entretanto, diversos biomateriais apresentam baixa resistência mecânica, limitando suas aplicações cirúrgicas a pequenos defeitos. Uma das alternativas que pode contornar esta restrição é a adição de ?whiskers? de biocerâmica ao biomaterial. Quanto maior a razão de aspecto das fibras (L/D), maior será a interação entre a interface do sistema reforço/matriz e, consequentemente, maior será a resistência mecânica final do produto formado. Uma vez que o silício é responsável pelos processos fisiológicos que controlam o crescimento de ossos e cartilagens, ?whiskers? de silicato de cálcio (wollastonita,  $\text{CaSiO}_3$ ) podem apresentar as propriedades necessárias para a adição do mesmo a biomateriais destinados à ortopedia. A metodologia empregada para a produção dos ?whiskers?, nestes caso, foi a síntese por fusão de sais, que usa uma mistura de sais alcalinos e partículas precursoras da cerâmica para realizar a síntese. Quando sujeito a elevadas temperaturas, os sais dão origem a um fluxo que oferecerá a mobilidade e a solubilidade necessárias para a formação e o crescimento do ?whisker?. A síntese de ?whiskers? por fluxo salino torna-se viável em relação à outros processos - método hidrotérmico, decomposição de agentes quelantes e microemulsão - pois se trata de um método mais simples, barato, e possibilita o controle das propriedades de modo a adquirir fibras com maior razão de aspecto. Os sais utilizados foram NaCl e KCl e os precursores  $\text{CaCO}_3$  e  $\text{SiO}_2$  a 950°C. Várias condições de síntese foram estudadas, variando-se a fonte da sílica, taxa de aquecimento e o tempo de patamar. Através da análise dos resultados, obteve-se ?whiskers? com razão de aspecto variando entre 4,38 e 8,40. A amostra que obteve o melhor resultado foi sintetizada com uma sílica cedida pelo LLPQC-Unicamp, com taxa de aquecimento de 2 °C/min e tempo de patamar correspondente a 12h. Os ?whiskers? obtidos nesta etapa foram adicionados a cimentos de fosfato de cálcio a base de ?-TCP, com adição de 0 e 10% em massa, e ?-TCP, com adição de 0, 5 e 10% em massa. As amostras obtidas foram caracterizadas por difração de raios-x e resistência à compressão. Também foi realizado o estudo da perda de massa em solução ringer.

**Participantes:** Verônica Ribeiro dos Santos

## Exatas

**Título:** Cimento Ósseo a base de Fosfato de Cálcio e Gelatina: Síntese e Caracterização de um Biomaterial Promissor para o Reparo de Defeitos Crânio-Maxilo-Faciais

**Autores:** Ribeiro, M.D.P.

**Bolsista:** Marylin Daísa Pereira Ribeiro - UNIFESP

**Orientador:** Mariana Motisuke

**Resumo:**

Um dos biomateriais mais indicados ao reparo de defeitos ortopédicos são os Cimentos de Fosfato de Cálcio. Além de seu caráter moldável e injetável, sua composição semelhante ao tecido ósseo apresenta-se estrategicamente promissora a este tipo de tratamento. Entretanto, sua baixa resistência mecânica tem restringido sua aplicabilidade. Portanto, de acordo com a composição da matriz óssea, uma solução proposta à melhoria das propriedades mecânicas dos cimentos é a utilização de aditivos orgânicos. Sendo um biopolímero derivado do colágeno, a presença da gelatina no preparo de CFCs pode elevar a congruência entre o biomaterial e a matriz óssea à medida que aperfeiçoa suas propriedades mecânicas e sua biocompatibilidade. O intuito deste trabalho é esclarecer a influência estrutural da participação da gelatina no preparo do cimento. Para isso, foram caracterizadas amostras de Cimento de Fosfato de Cálcio, baseado em  $\alpha$  e  $\beta$ -Fosfato Tricálcico, contendo diferentes porcentagens de gelatina. Os resultados da Microscopia Eletrônica de Varredura, Difração de Raios-X e Ensaio Mecânico revelaram que o aditivo aprimorou o CFC. Verificou-se que a gelatina fornece a flexibilidade suficiente para que, junto à dureza do fosfato de cálcio formado, fosse alcançada uma resistência à compressão equivalente ou superior a do tecido ósseo esponjoso, 12MPa. A exemplo da gelatina, a utilização de aditivos orgânicos que aproximem a composição do CFC à composição óssea de fato eleva a biofuncionalidade do implante em relação ao novo tecido.

Palavras-chave: Biocerâmica, Cimento Ósseo, Fosfato de Cálcio, Gelatina.

**Participantes:** Marylin Daísa Pereira Ribeiro





## Exatas

<b>Título:</b>	Coleta Móvel de Dados
<b>Autores:</b>	Silva, W.H.
<b>Bolsista:</b>	Walkírya Hetó Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Arlindo Flávio da Conceição

**Resumo:**

Este trabalho se insere no contexto do projeto Maritaca, que visa a criação de uma infra-estrutura para Coleta Móvel de Dados (CMD), e inclui componentes servidoras e móveis, permitindo assim a criação de aplicações móveis para a coleta de dados até mesmo por usuários iniciantes. O objetivo é investigar soluções que colaborem com o desenvolvimento da plataforma. O link do projeto encontra-se no repositório do Source Forge: <https://sourceforge.net/projects/maritaca>.

Para a realização deste projeto de iniciação, utilizou-se de várias ferramentas para o desenvolvimento do projeto, sendo que as principais foram o ambiente de desenvolvimento, a IDE Eclipse Galileo, o editor Latex, a metodologia ágil Scrum, e a linguagem de programação, o Android.

Primeiramente instalei e configurei o ambiente de edição de textos Latex (pdflatex), para então estudá-lo e começar a usá-lo.

Ao iniciar a iniciação científica, teríamos que levantar um espaço para o arquivamento e gerenciamento das diferentes versões no desenvolvimento do projeto Maritaca, e foi escolhido o ambiente do Source Forge para isso, juntamente com um sistema de controle de versão. Inicialmente foi escolhido o sistema de controle de versão Apache Subversion, mais conhecido como SVN. Escrevi um tutorial sobre o que era o ambiente e a ferramenta SVN, e como seria a sua integração com nosso ambiente de desenvolvimento, o Eclipse, utilizando o plugin Subclipse (projeto de integração do Subversion com o Eclipse). Em paralelo abri uma conta no SourceForge.

Além de saber como usar, é necessário também ter boas práticas de utilização da ferramenta. Foi feito um documento sobre, anotando os principais pontos. Fiz testes tentando configurar o espaço no Source Forge porém passamos a usar o GIT. O Git também é um software livre, assim como o SVN.

O uso do Source Forge e de um sistema de controle de versão foi essencial para o projeto devido ao suporte que deu em questão de organização, controle e eficiência no que diz respeito a um código extenso com vários arquivos e vários programadores desenvolvendo em paralelo.

Uma outra ferramenta de utilidade grande para o nosso grupo de desenvolvimento foi a aplicação do método ágil SCRUM. Sua grande vantagem, ao que percebemos, é a possibilidade de customização feita pela própria equipe para atender as suas necessidades. Vejo esta metodologia como uma maneira de organizarmos melhor o que temos que fazer, visto que o problema nem sempre é totalmente entendido ou definido, quais atividades dependem de quais que já estejam feitas, e também de gerenciar o tempo em que estão sendo feitas essas atividades.

Em relação ao projeto em si, tive que aprender a linguagem Android. O primeiro passo foi realizar a instalação do Eclipse e do pacote SDK do Android, no ambiente Linux e juntamente com a máquina virtual do Java (JDK), e também as configurações do Android no Eclipse. Comecei com tarefas mais simples, por exemplo reproduzir uma interface com uso dos componentes ButtonGroup/CheckBox, por exemplo. Estudei as bibliotecas java.util, e ainda java.media, para poder implementar uma aplicação que capturasse uma imagem e a gravasse em jpg. Posteriormente comecei a estudar as bibliotecas java.sql, android.database e android.database.sqlite para começar a aprender como realizar a persistência de dados na memória do aparelho em que estivesse sido usado uma aplicação que precisasse gravar dados, como por exemplo um questionário, realizando experiências com essas duas formas de implementação: com arquivos e com sqlite. Além da gravação de dados, ainda foi preciso implementar métodos que excluíssem e listassem todas as informações gravadas.

Dando continuidade ao projeto, serão implementadas as formas de transmissão destes dados dentro do contexto da coleta móvel.

**Participantes:** Walkírya Hetó Silva



## Exatas

<b>Título:</b>	Combinações lineares positivas e aplicações
<b>Autores:</b>	Santos, C.F.; Haeser, G.
<b>Bolsista:</b>	Charles Ferreira dos Santos - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Gabriel Haeser

**Resumo:**

Um conceito central em Álgebra Linear é o de combinação linear; a saber, se  $V$  é um espaço vetorial real e  $v_1, \dots, v_n$  são elementos de  $V$ , uma combinação linear entre estes elementos é um vetor da forma  $r_1.v_1 + \dots + r_n.v_n$ , onde  $r_1, \dots, r_n$  são números reais. Daí derivam conceitos como dependência linear entre vetores e base de um espaço vetorial. Mais recentemente, foi introduzida a noção de combinação linear positiva, que ocorre quando os números  $r_1, \dots, r_n$  são todos maiores ou iguais a zero. Existem vários resultados particulares que diferem daqueles que ocorrem nas combinações lineares ordinárias; por exemplo, todas as bases de um espaço vetorial tem o mesmo número de elementos, enquanto podem haver bases positivas com números de elementos diferentes.

Este projeto consiste em estudar os aspectos teóricos relacionados às combinações lineares positivas - tais como suas propriedades algébricas e geométricas, além de sua estreita relação com os cones convexos - com um interesse particular no espaço  $\mathbb{R}^n$ , e propriedades mais gerais de conjuntos convexos. No caso de uma eventual renovação da bolsa de Iniciação Científica, deverá haver um aprofundamento nas aplicações de tais conceitos, especialmente em otimização não-linear.

**Participantes:** Charles Ferreira dos Santos, Gabriel Haeser

Núm.Com.Ética em Pesquisa: Não se aplica



## Exatas

<b>Título:</b>	Compostos de Coordenação com Ligantes de Conjugação Estendida: Perfis de Excitação Raman do [Fe(dpq)3]SO4
<b>Autores:</b>	Nowai, A.K.; Gonçalves, N.S.
<b>Bolsista:</b>	Andressa Kaori Nowai - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Norberto Sanches Gonçalves

**Resumo:**

Ligantes derivados da fenantrolina são conhecidos por formarem composto de coordenação com transferência de carga do tipo metal-ligante (TCML). Este fenômeno é viabilizado pelo tipo de metal a ser coordenado, o qual deve possuir baixo número de oxidação, comportando-se como doador de carga para o ligante, sendo este deficiente em elétrons, comportando-se então como um receptor de cargas. Este tipo de transferência é viabilizado pelo fato de o ligante derivado da fenantrolina possuir orbitais moleculares de baixa energia (LUMO). Este tipo de transferência de carga possui elevado coeficiente de absorção molar (?) por ser permitida pela regra de Laporte e por spin. Os compostos de coordenação derivados da fenantrolina são sistemas interessantes para serem estudados, devido à possibilidade de interagir com sítios específicos de DNA, realizar reconhecimento e sinalização de pontos específicos em uma molécula, sendo útil em tratamentos de câncer. O ligante dipiridoquinoxalina (dpq) é sintetizado a partir do precursor fenantrolina-5,6-diona-monohidratada (qphen), realizando-se uma condensação deste com etilenodiamina. Em seguida o ligante reage com FeSO<sub>4</sub>, ocorrendo a formação do composto de coordenação [Fe(dpq)3]SO<sub>4</sub>. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o composto de coordenação [Fe(dpq)3]SO<sub>4</sub> por espectroscopia eletrônica e vibracional investigando as consequências da extensão do anel fenantrolínico. Os espectros Raman ressonantes foram obtidos utilizando a técnica de cela rotatória em um Jobin-Yvon T64000 com detecção multicanal. Ao originar os perfis de excitação Raman, observou-se que as bandas do composto de coordenação que mais intensificaram ao serem excitadas foram em 514, 530 e 568 nm, estando dentro da faixa de ressonância. Este padrão de intensificação consiste na intensificação majoritária dos modos vibracionais do grupo cromóforo. Os modos metal-ligante não são visualizados nos espectros Raman ressonante. O modo mais intensificado corresponde a banda em 1486 cm<sup>-1</sup>, a qual corresponde a estiramentos C-C dentro dos anéis fenantrolínicos. Uma provável explicação para a grande intensificação deste modo é a partição dos átomos da porção fenantrolínica, sendo que os orbitais moleculares LUMO justamente envolvem os átomos desta porção. De modo geral, as bandas não intensificam exatamente sob o máximo de absorção, existindo então um deslocamento entre este máximo e os máximos dos perfis de excitação de cada banda, necessitando-se mais estudos sobre este fenômeno, o qual não foi relatado até o momento para espécies semelhantes do alvo estudado. Conclui-se também que a extensão da fenantrolina com uma porção aza não influenciou de maneira significativa o padrão de intensificação da transição HOMO-LUMO.

**Participantes:** Andressa Kaori Nowai, Norberto Sanches Gonçalves

Núm.Com.Ética em Pesquisa: Ciências Exatas e da Terra



## Exatas

<b>Título:</b>	Computacional do Modelo de Ising
<b>Autores:</b>	Dias, T.
<b>Bolsista:</b>	Tábata Dilenardi Dias - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Antonio Mihara

**Resumo:**

O modelo de Ising é um modelo matemático muito difundido para o estudo de propriedades magnéticas em materiais. Este modelo foi proposto por Wilhelm Lenz, em 1920, ao seu aluno Ernst Ising como tema de seu projeto de pós-graduação. Ising que conseguiu resolver analiticamente o modelo em um caso unidimensional, em 1924, acaba sendo homenageado ao ter seu nome no modelo.

Existem várias aplicações para o modelo de Ising. Este trata o comportamento de elementos individuais, como presença de átomos ou moléculas em sítios, atividade neural, componentes de spin, entre outros, sendo esse último o objetivo desse trabalho, que é simular o modelo de Ising bidimensional, com o cálculo de observáveis físicos como energia e magnetização como função da temperatura.

O modelo consiste em variáveis chamadas spins (referindo-se aos spins dos átomos) que podem assumir valores de -1 ou +1. Os spins são arranjados em uma ou mais dimensões (no caso desse trabalho trataremos apenas de uma e duas dimensões) e cada spin modifica seus valores, alterando sua configuração, de acordo com os outros elementos da vizinhança e também com o ambiente em que se encontra.

Quando todos, ou a maioria, dos spins encontram-se alinhados ocorre a formação de um campo magnético. O campo magnético gerado é resultado da somatória de todos os campos magnéticos dos spins, por isso eles precisam estar emparelhados para que haja um campo magnético significativo, caso contrário, a somatória será próxima de zero.

Essa organização dos spins pode ser facilmente modificada por meios externos. Sabe-se que em certa temperatura, chamada de temperatura crítica ( $T_c$ ), ou Temperatura de Curie, qualquer material magnético perde seu estado ordenado, ou seja, quando um material é submetido a uma alta temperatura, seus spins que estavam alinhados são desorganizados, fazendo com que assumam um caráter desemparelhado, sendo assim, a somatória dos spins fica próxima de zero, significando um campo magnético resultante nulo, fazendo com que o material perca sua capacidade magnética.

Em programas computacionais é possível simular situações de spins alinhados e desalinhados em variadas temperaturas, com a possibilidade de se calcular a Magnetização e a Energia do sistema, para que se observe em qual temperatura houve a perda da capacidade magnética do material.

Nessas simulações são geradas várias configurações aleatórias de spins conforme a distribuição de probabilidade de Boltzmann, que é implementado pelo algoritmo de Metropolis.

O algoritmo de Metropolis varre a rede inicial, definida no começo do programa e analisa se cada spin vai sofrer mudança. Após várias análises, várias redes são geradas uma com configuração diferente da outra, para que a porcentagem de erro seja menor. Já com as várias redes geradas é possível resultados mais semelhantes com a realidade.

Repetido o algoritmo varias vezes, é calculada a Energia e a Magnetização médias, para cada temperatura determinada, a partir dessas, tira-se a média da energia e da magnetização calculada para os spins. São apresentados, neste trabalho, os resultados, juntos com os gráficos, de Magnetização e Energia para redes unidimensionais e bidimensionais, e ao final, os resultados são comparados com resultados analíticos conhecidos.

**Participantes:** Tábata Dilenardi Dias

## Exatas

<b>Título:</b>	Descrição gráfica de imagens a serem utilizadas para a resolução do Problema Inverso de Lindenmayer
<b>Autores:</b>	Baracho, S.F.
<b>Bolsista:</b>	Salety Baracho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Regina Célia Coelho

**Resumo:**

Uma imagem possui várias regiões, ora objetos e fundo, ora objeto e fundo. No entanto, em determinados trabalhos a região de interesse se limita em apenas um objeto foco e seus atributos como contorno, espessura, cor, ângulo de ramificação, tortuosidade, entre outros. Considerando o contorno de um objeto, os pixels do mesmo podem ser percorridos por um caminho e utilizando tal percorrido pode-se descrevê-lo acompanhando seu contorno a partir de um ponto estrategicamente escolhido e para cada característica encontrada atribuir à mesma um caractere significativo capaz de representá-la. Assim, ao obter-se uma cadeia de caracteres, pode-se ter na verdade a descrição de um objeto e podemos armazenar apenas essa descrição ao invés de armazenarmos toda a imagem. Este projeto faz parte de um projeto maior, intitulado Desenvolvimento de uma metodologia para tratar o problema inverso de L-systems, cujo objetivo é descobrir gramáticas L-systems que possam produzir um determinado objeto (ou classe de objetos). No entanto, em muitos casos as imagens de estudo não estão em condições perfeitas para descrição, pois podem conter ruídos, deformações e outras características indesejáveis. Portanto, nesse caso, é necessário realizar um pré-processamento para torná-las nítidas o suficiente para que seja possível extrair descrições que representem o objeto sendo percorrido o mais próximo possível do real. Diante do objetivo de descrever objetos e do fato das imagens nem sempre estarem em condições ideais para a extração de características (podem conter ruídos, estarem borradas, apresentarem partes desconexas e que deveriam estar unidas, entre outros problemas) desenvolveu-se nesse trabalho uma interface de usuário, apresentando, entre outras, opções de: escolha da imagem a ser processada, filtros para a correção da imagem (se for necessário), binarização, esqueletonização, geração da cadeia de caracteres contendo as principais características do objeto e reconstrução da imagem a partir da cadeia de caracteres. Para fins de pré-processamento foram implementados filtros limiares, operadores morfológicos dilatação e erosão, filtros de suavização de mínimo, mediana e máximo, filtros lineares passa alta e passa baixa e detectores de borda Sobel, Prewitt e Roberts. Uma vez que a imagem esteja livre de ruídos e nítida o suficiente para não prejudicar a perseguição do contorno, pode-se extrair o esqueleto do objeto em foco. O método de esqueletonização implementado usa a técnica de afinamento de objetos para extração do esqueleto e, além disso, de forma paralela, usando a técnica de supervisão de pontos removidos pode-se obter um conjunto de dados capaz de descrever as espessuras do objeto. Depois de esqueletonizado, é possível iniciar o processo de descrição e para isso usa-se um método que percorre o objeto e para cada característica encontrada concatena-se à cadeia de caracteres um caractere que a represente. Tais características mencionadas podem ser tamanho da reta (pode-se conter um tamanho padrão que é replicado no decorrer de seu desenvolvimento), espessura (pode-se haver regiões com espessuras diferenciadas) e ângulos de inclinação (pode-se conter ramificações e tortuosidades, neste caso o ângulo de inclinação garantirá a precisão). Assim, no final do processo pode-se obter uma cadeia de caracteres que represente o objeto. Além da geração da cadeia, foi implementado método para a recuperação do objeto inicial a partir da cadeia de caracteres obtida, para que seja possível a validação do resultado. Desta forma pôde-se comparar a imagem gerada a partir da cadeia de caracteres com a original para verificar a eficiência do resultado obtido.

**Participantes:** Saley Ferreira Baracho

## Exatas

<b>Título:</b>	Desenvolvimento de um Aplicativo para a Geração Automática de Benchmarks
<b>Autores:</b>	Oliveira, B.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Maia de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Tiago de Oliveira

**Resumo:**

Este trabalho de iniciação científica teve como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para a geração automática de testes para uma arquitetura paralela e reconfigurável, a qual é capaz de sintetizar Redes de Petri em hardware.

As Redes de Petri são um instrumento de modelação e análise de sistemas, que permitem a construção do seu modelo de funcionamento e visualização simultânea da sua estrutura e comportamento.

O aplicativo foi gerado em linguagem JAVA e quando aberto, ele disponibiliza ao usuário várias opções de benchmarks, sendo possível escolher com qual modelo deseja-se trabalhar para a realização da análise. Quando escolhido o modelo desejado é criado um arquivo de planilha do Excel com as informações geradas de acordo com a entrada de dados que o usuário forneceu.

Benchmarks são medidores de desempenho, ou seja, são programas usados para medir o desempenho de um sistema computacional, seja em processamento bruto, como, por exemplo, o número de instruções de ponto flutuante que são processadas por segundo, quanto o desempenho dentro de algum aplicativo em especial.

No caso dessa iniciação científica, os benchmarks utilizados como modelos foram o do Sistema Reator, o Contador de Estados Utilizando Máquinas de Estados Finitos, o Teleférico e o Produto-Consumidor.

O benchmark relacionado ao Contador de Estados apresentou um limite bem superior ao limite do benchmark do Sistema Reator. No contador de estado, pode-se gerar um benchmark com até 256 estados, enquanto no sistema reator, o limite máximo é de 123 estados.

**Participantes:** Beatriz Maia de Oliveira

## Exatas

<b>Título:</b>	Desenvolvimento de um ensaio de dissolução para comprimidos de enrofloxacin empregando planejamento fatorial
<b>Autores:</b>	Françoso, J.B.; Carpentieri-Rodrigues, L.N.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Buono Françoso - UNIFESP DIADEMA
<b>Orientador:</b>	Letícia Norma Carpentieri Rodrigues

**Resumo:**

Os medicamentos sólidos de uso oral destinados ao uso veterinário devem obedecer aos mesmos requisitos de qualidade exigidos para os medicamentos de uso humano. Dentre as formas farmacêuticas de uso oral, as formas farmacêuticas sólidas - particularmente os comprimidos - têm merecido destaque pela possibilidade de apresentarem problemas de biodisponibilidade. Atualmente o estudo de dissolução in vitro é um requisito considerado fundamental na indústria farmacêutica para assegurar a qualidade das formas farmacêuticas sólidas de uso oral. Recentemente o Centro para avaliação e estudos de medicamentos americano (CDER/FDA), publicou um Guia para uso dos ensaios de dissolução in vitro baseado no Sistema de Classificação Biofarmacêutica? [1]. O Centro de Medicina Veterinária (CVM/FDA) tem estudado a viabilidade da utilização de dados de dissolução in vitro para apoiar determinações de bioequivalência e extrapolações de bioequivalência entre as espécies [2]. A enrofloxacin é um antibiótico bactericida amplamente empregado na terapêutica veterinária, sendo disponível na forma farmacêutica sólida, comprimidos e comprimidos palatáveis. Apesar de amplamente empregado na terapêutica veterinária, ensaio de dissolução in vitro para formas farmacêuticas contendo enrofloxacin não são descritos em compêndios oficiais e outras literaturas de apoio para a indústria farmacêutica. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um ensaio de dissolução in vitro para avaliação de comprimidos de enrofloxacin. As condições empregadas no ensaio seguiram as recomendações da Farmacopéia Americana <1092 The Dissolution Procedure: Development and Validation> [3]. O planejamento dos experimentos foi realizado empregando delineamento experimental do tipo fatorial por meio do programa Design-Expert® 6.0 (Stat-Ease), empregando as variáveis meio de dissolução e velocidade de dissolução, em três níveis, resultando em nove experimentos. Comprimidos contendo 50 mg de enrofloxacin (Flotril® comprimidos 50 mg, (Schering-Plough - Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, USA) foram submetidos ao ensaio de dissolução, em diferentes meios, sempre sob condições sink?. Os ensaios foram realizados empregando 900 mL de água purificada, ou tampão fosfato pH 6,8 ou ácido clorídrico 0,01 M a 38°C, previamente desgaseificado, usando aparato 2, com velocidade de agitação de 50 ou 75 ou 100 rpm, em aparelho de dissolução Hanson SR II por 60 minutos. As alíquotas obtidas foram filtradas por membrana filtrante 0,45 µm e quantificadas por espectroscopia na região do ultravioleta no comprimento de onda de 271 nm (n=3). As respostas foram avaliadas em termos de eficiência de dissolução (%) e quantidade de enrofloxacin dissolvida em 5 minutos (%). Um método empregando HCl 0,01 M como meio de dissolução, aparato 2 e velocidade de dissolução de 75 rpm, e quantificação por meio de espectroscopia na região do ultravioleta foi demonstrado ser robusto e discriminatório. Sobre estas condições mais que 80% da quantidade de fármaco é liberado em 30 minutos.

[1] UNITED STATES. Department of Health and Human Services. Food and Drug Administration. Guidance for Industry: Waiver of in vivo bioavailability and bioequivalence studies for immediate-release solid oral dosage forms based on Biopharmaceutics Classifications Systems. Rockville: FDA, 2000, p. 1-13.

[2] MARTINEZ, M.; AUGSBURGER, L.; JOHNSTON, T.; JONES, W.W. Applying the Biopharmaceutics Classification System to veterinary pharmaceutical products. Part I. Biopharmaceutics and formulation considerations. Adv. Drug Deliver. Rev., v.54, p.805-824, 2002.

[3] UNITED STATES. United States Pharmacopeia and National Formulary ? USP34/NF29. The United Pharmacopeial Convention, Inc.: Rockville, MD, 2011 <1092 The Dissolution Procedure: Development and Validation>. 2011.

Participantes: Juliana Buono Françoso, Denise Mayumi Oshiro, Marcelo Duque Dutra, Michele Georges Issa, Letícia Norma Carpentieri Rodrigues, Humberto Gomes Ferraz.

<b>Participantes:</b>	Juliana Buono Françoso, Letícia Norma Carpentieri Rodrigues
-----------------------	---

## Exatas

<b>Título:</b>	DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA ELETROANALÍTICA PARA A DETERMINAÇÃO DOS PESTICIDAS CARBENDAZIN E FENAMIFÓS.
<b>Autores:</b>	Lima, T.S.; Labuto, G.; Silva, H.D.T.; Simões, F.R.; Oliveira, H.P.M.; Souza-Garcia, J.; Codognoto, L.
<b>Bolsista:</b>	Thays de Souza Lima - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Geórgia Christina Labuto Araújo

**Resumo:**

A monitoração de pesticidas em águas vem ao encontro da preocupação mundial relativa aos riscos potenciais de contaminantes químicos para a saúde humana[1]. O desenvolvimento de procedimentos analíticos eficientes, rápidos e de baixo custo para a determinação simultânea de pesticidas em águas é uma necessidade. Associar métodos eletroanalíticos e quimiométricos é uma alternativa às técnicas comumente utilizadas, com vantagens de serem simples e de baixo custo, além de permitir alcançar sensibilidade e seletividade adequadas à quantificação destes analitos. Este trabalho visou desenvolver uma metodologia eletroanalítica utilizando eletrodo de diamante dopado com boro (BDD) associado a planejamento experimental, para a determinação simultânea e seletivamente dos pesticidas carbendazim (CBZ) e fenamifós (FNP).

Soluções de trabalho foram obtidas pela diluição de soluções estoques ( $1,0 \times 10^{-3}$  mol L<sup>-1</sup> de CBZ ou FNP em acetonitrila, Sigma-Aldrich, 99,0%) no eletrólito suporte (tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup>). As medidas eletroquímicas utilizando a voltametria de onda quadrada, foram utilizados potenciostato/galvanostato AUTOLAB PGSTAT 128N, eletrodo de referência Ag/AgCl (KCl 3 mol L<sup>-1</sup>), eletrodo auxiliar (fio de platina) e eletrodo de trabalho BDD (8000 ppm), com área geométrica de 0,5 cm<sup>2</sup>. O BDD foi polarizado (10 min., potencial de -3,0 V vs Ag/AgCl), para a ativar e condicionar a superfície. O tratamento catódico foi utilizado por apresentar melhores resultados para CBZ e FNP [2]. Planejamentos fatoriais completos 34 (3k) foram realizados na obtenção da melhor condição experimental da análise eletroquímica para determinação simultânea de CBZ e FNP, com separação dos picos de oxidação sem perda da sensibilidade. O planejamento completo (81 experimentos) foi feito em triplicata resultando 243 experimentos. Foram necessários três planejamentos, onde as variáveis dependentes foram intensidade de pico, para avaliação da sensibilidade, potencial e variação de potencial de oxidação (?E), para avaliação da seletividade.

Eletrodo de BDD foi empregado devido a este oferecer larga janela eletroquímica e reduzida adsorção de compostos orgânicos na sua superfície. A resposta eletroquímica para os analitos apresentaram picos de oxidação em 1,10 V (CBZ) e 1,20 V (FNP) com características de processos irreversíveis e controlados pela difusão das espécies, tendo sido obtida em condições definidas (tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup>, pH = 2,0 CBZ e pH = 3,5 FNP). A diferença de potencial de pico, 100 mV, era indicativa de determinação seletiva do CBZ e FNP. Contudo, ao empregar mistura equimolar dos analitos, os picos se sobrepuseram formando um único pico de oxidação. Após avaliação dos resultados quimiométricos, os parâmetros para obtenção da curva analítica da mistura de CBZ e FNP foram, pH = 5,0, frequência da onda quadrada de 300 s<sup>-1</sup>, amplitude do pulso de 10 mV e incremento de varredura de 2 mV. Nestas condições obteve-se separação dos picos de oxidação do CBZ (Ep = 1,23 V) e FNP (Ep = 1,08 V), permitindo determinação simultânea dos mesmos. A modelagem matemática possibilitou determinar a melhor condição experimental para a separação dos picos de oxidação de FNP e CBZ sem perda de sensibilidade.

A otimização experimental e o tratamento quimiométrico conduziram a uma matriz experimental que permitiu determinar os efeitos simples e contrastes das variáveis independentes e do contraste das interações. Após estabelecer a significância estatística dos efeitos e dos parâmetros de regressão, determinaram-se os modelos de regressão, seus coeficientes, e realizou-se a validação dos modelos mediante análise de resíduos e erro puro. Os valores previstos para as variáveis de resposta foram determinados dentro da faixa de valores experimentais caracterizando ajustes satisfatórios.

As curvas analíticas foram obtidas com os intervalos de concentração com o intervalo de concentração para o CBZ de  $0,5 \times 10^{-6}$  a  $6,0 \times 10^{-5}$  mol L<sup>-1</sup>, e  $0,5 \times 10^{-6}$  a  $6,0 \times 10^{-5}$  mol L<sup>-1</sup> para o FNP, a partir dessas curvas o limite de detecção (LOD) para o CBZ foi de  $1,0 \times 10^{-6}$  mol L<sup>-1</sup> e para o FNP foi de  $1,7 \times 10^{-6}$  mol L<sup>-1</sup>, e os limites de quantificação (LOQ) para o CBZ foi de  $3,0 \times 10^{-6}$  mol L<sup>-1</sup> e para o FNP foi de  $5 \times 10^{-6}$  mol L<sup>-1</sup>.

Métodos quimiométricos mostraram-se aplicáveis para a otimização das condições eletroanalíticas para a determinação simultânea de CBZ e FNP. Futuramente, serão realizadas análises de variância para melhor as condições de trabalho e permitir alcance de melhores LOD e LOQ e a aplicação do método desenvolvido para análise de amostras reais.

[1] LANDAU-OSSONDO, M.; et al.; Biom. Pharma., 2009, 63, 383, Biomed Pharmacother Jul;63(6):383-95, 2009.

[2] Codognoto, L.; Zuin, V. G.; Souza, D.; Yariwake, J. H.; Machado, S. A. S.; Avaca, L. A.; Electroanalytical And Chromatographic Determination of PCP and Related Molecules in a Contaminated Soil: A Real Case Example.?, Microchem. J. (77): 174-184, 2004.

<b>Participantes:</b>	Thays de Souza Lima, Geórgia Labuto, Heron Dominguez Torres da Silva, Fábio Ruiz Simões, Hueder Paulo Moises Oliveira, Janaina Souza-Garcia, Lucia Codognoto
-----------------------	--



## Exatas

<b>Título:</b>	Desenvolvimento e aplicação de método quimiométrico para avaliar estudo de sorção de corantes têxteis por resíduo de levedura proveniente da indústria sucroalcooleira
<b>Autores:</b>	Nascimento, W.L.
<b>Bolsista:</b>	Welma Lima do Nascimento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Heron Dominguez Torres da Silva

**Resumo:**

Pela legislação os compostos orgânicos provenientes de resíduos industriais, em sua maioria compostos fenólicos, pesticidas e corantes, devem ser degradados ou serem convertidos em substâncias não tóxicas através de processos físicos, químicos e biológicos antes de serem descartados no meio ambiente. Entretanto, muitos desses processos não são completamente eficientes ou ainda o produto final dos mesmos também pode ser perigoso. Desta forma, o surgimento de metodologias para o tratamento de resíduos e a minimização da geração dos mesmos, de forma simples e economicamente viável, é um importante foco de investigação e desenvolvimento tecnológico.

Dentre as novas tecnologias de biorremediação ambiental de baixo custo e fácil implementação, o emprego de materiais biológicos seja para a bio sorção ou bioacumulação apresenta-se de forma promissora na remoção de diferentes compostos orgânicos. Desta forma, moléculas orgânicas não biodegradáveis ou persistentes podem ser removidas através de processos de bio sorção.

No que concerne especificamente aos resíduos de corantes, estes podem afetar de forma significativa a fotossíntese promovida por organismos aquáticos pela redução da penetração de luz e a toxicidade dos mesmos uma vez que frequentemente apresentam espécies nocivas a vida que contêm anéis aromáticos, cloretos, metais, com estruturas moleculares de difícil degradação e muito estáveis.

. Assim, este trabalho trata da avaliação da capacidade de sorção de corantes reativos por *S. cerevisiae* viva e morta para promoção da decomposição de corantes reativos. Estes microorganismos são produzidos em grandes quantidades, como subprodutos indesejáveis das indústrias de fermentação, o que os torna um alvo interessante para análise do seu potencial de bio sorção do corante.

Apesar da bio sorção promover a remoção dos corantes da solução, na maioria dos casos não promove a degradação do mesmo, sendo necessário ainda o descarte adequado do bio sorvente contendo o resíduo. Até a etapa atual do trabalho empregou-se método quimiométrico para o desenvolvimento de um método simples e rápido para análise e quantificação de corantes têxteis (Vermelho FNR e Azul-H-RN-01) por espectrometria de fluorescência molecular.

Desenvolvimento de método para quantificação simultânea dos corantes Vermelho FNR e Azul-H-RN-01 por fluorimetria e análise multivariada

Inicialmente foi determinada a faixa analítica ótima, em matriz água, a partir da determinação da faixa linear das curvas, do Limite de Detecção (LD), Limite de Quantificação (LQ) e Coeficiente de Determinação. Em seguida novas curvas foram desenvolvidas nas matrizes das condições de tingimento (condições salinas), e então foi determinado o efeito de matriz e a calibração multivariada por regressão linear múltipla.

Estudos de sorção de corantes têxteis por resíduo de levedura da indústria sucroalcooleira

O processo de sorção foi realizado em 6 etapas e a cada uma foi retirada visivelmente uma quantidade significativa de corante, evidenciando que o material biológico utilizado funciona muito bem como bio sorvente do corante, o que pode ser muito útil para o tratamento de águas poluídas com corante já que a levedura utilizada é resíduo excedente da indústria sucroalcooleira.

Os estudos realizados até o momento estão sendo repetidos buscando-se a quantificação do resíduo de corante em cada etapa intermediária, e o barateamento do tratamento, sempre utilizando-se de materiais que tornem o método economicamente viável.

**Participantes:** Welma Lima do Nascimento

## Exatas

<b>Título:</b>	Determinação Eletroanalítica de Cumarina e 7-hidroxicumarina em Plantas Medicinais Utilizando eletrodos de Diamante
<b>Autores:</b>	Miyano, D.M.; Palazzo, F.; Codognoto, L.; Simões, F.; Souza-Garcia, J.; Oliveira, H.
<b>Bolsista:</b>	Daniela Miwa Miyano - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Lucia Codognoto de Oliveira

**Resumo:**

A cumarina e seus derivados são os principais componentes de plantas como guaco, emburana, cumaru, entre outras, que são largamente utilizadas para fins terapêuticos. A cumarina simples possui propriedades antibióticas, bronco dilatadora, fungicida, anticoagulante e analgésica. A 7-hidroxicumarina além de também estar presente em nas plantas medicinais, é o metabólito ativo da cumarina, que é absorvida no organismo e metabolizada em hidroxycumarina [1].

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de uma metodologia eletroanalítica, utilizando o eletrodo de Diamante Dopado com Boro (BDD) e a voltametria de onda quadrada (SWV), para a determinação de cumarina simples e 7-hidroxicumarina em Mikania glomerata (guaco).

Foram utilizados reagentes de pureza analítica (PA), e todas as soluções foram preparadas com água purificada em sistema Milli-Q. Como eletrólito suporte utilizou-se tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup>. As soluções utilizadas foram obtidas a partir de solução estoque 1,0x10<sup>-3</sup> mol L<sup>-1</sup> de cumarina e 7-hidroxicumarina ambas em acetonitrila.

Para as medidas eletroquímicas foi utilizado o potenciostato/galvanostato AUTOLAB PGSTAT128N. O eletrodo de referência constituiu-se de eletrodo de Ag/AgCl (KCl 3,0 mol L<sup>-1</sup>). Como eletrodo auxiliar, utilizou-se platina. O eletrodo de trabalho utilizado foi o eletrodo de BDD (8000 ppm), após polarização catódica (-3,0 V por 30 segundos) [2].

As amostras de guaco, folhas secas, foram utilizadas no preparo dos infusos utilizando-se 3,0 g de folhas e 150 mL de água fervente. No estudo da cumarina simples foram adicionados 250 ?L do infuso em 10 mL do eletrólito suporte e a quantificação da cumarina simples foi realizada utilizando-se o método de adição padrão. Para a obtenção das curvas de recuperação as amostras foram fortificadas com cumarina simples pela adição de 250 ?L de cumarina simples padrão em 1 mL do infuso e desta mistura tirou-se 250 ?L, que foram adicionados a 10 mL de eletrólito suporte.

Para a quantificação da 7-hidroxicumarina foi utilizada uma estratégia diferente, ou seja, o eletrólito suporte foi preparado utilizando o infuso. Para a realização das medidas eletroquímicas 10 mL deste preparado foram adicionados a célula eletroquímica e a determinação realizada por meio de adição de padrão. Para obtenção das curvas de recuperação as amostras foram fortificadas com 7-hidroxicumarina padrão na concentração de 1,0x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup>.

A cumarina apresentou um pico de redução em torno de -1,60 V e a 7-hidroxicumarina apresentou um pico de oxidação em torno de 0,75 V em tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup> e pH = 8,0, com características de processos irreversíveis e controlados pela difusão das espécies até a superfície eletródica.

Para a otimização das condições experimentais foi realizado o estudo da influência da variação do pH do meio, melhores resultados foram obtidos em pH de 8,0 para ambas as cumarinas. Posteriormente, a voltametria de onda quadrada foi empregada para a determinação eletroquímica da cumarina e 7-hidroxicumarina. O primeiro passo foi a otimização dos parâmetros envolvidos na voltametria de onda quadrada. Para a cumarina os valores otimizados foram: amplitude de 50 mV, frequência da onda quadrada de 100 s<sup>-1</sup> e incremento de varredura de 4 mV. Já para a 7-hidroxicumarina os valores obtidos foram: amplitude de 50 mV, frequência de 70 s<sup>-1</sup> e incremento de 4 mV.

Após a otimização das condições experimentais, foram obtidas as curvas analíticas com a utilização da voltametria de onda quadrada. A curva analítica para a cumarina foi obtida no intervalo de concentração de 0,50x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup> a 10,0x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup>, com sensibilidade e linearidade de 0,500 A/mol L<sup>-1</sup> e 0,999, respectivamente. O valor obtido para o LOD foi de 1,52x10<sup>-6</sup> mol L<sup>-1</sup> e o valor de LOQ foi de 4,56x10<sup>-6</sup> mol L<sup>-1</sup>. Já para a 7-hidroxicumarina a curva analítica foi obtida no intervalo de concentração 0,50x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup> a 7,0x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup>, com sensibilidade e linearidade de 0,266 A/mol L<sup>-1</sup> e 0,999, respectivamente. O valor obtido para o LOD foi de 1,41x10<sup>-6</sup> mol L<sup>-1</sup> e o valor de LOQ foi de 4,25x10<sup>-6</sup> mol L<sup>-1</sup>.

Pode-se observar com estudos que os infusos obtidos apresentaram mais cumarina simples do que de 7-hidroxicumarina. Os valores encontrados foram 6,4x10<sup>-4</sup> mol L<sup>-1</sup> e 1,9x10<sup>-5</sup> mol L<sup>-1</sup> de cumarina e 7-hidroxicumarina respectivamente. Pode-se observar que a porcentagem de recuperação ficou entre 98,0 e 110,0 % para ambas as cumarinas. Todos os estudos foram realizados em triplicata. A análise das amostras de infusos de guaco demonstrou a eficiência do método desenvolvido, uma vez que a identificação dos compostos de interesse foi possível.

[1] Celeghini RMS, Vilegas JHY, Lanças FM. ?Extraction and quantitative HPLC analysis of coumarin in hydroalcoholic extracts of mikania glomerata spreng. (?guaco?) leaves?, J Braz Chem Soc 12 (6): 706-709, 2001.

[2] Codognoto, L. ; Zuin, V. G. ; Souza, D. ; Yariwake, J. H. ; Machado, S. A. S. ; Avaca, L. A.,?Electroanalytical And Chromatographic Determination of PCP and Related Molecules in a Contaminated Soil: A Real Case Example.?, . Microchem. J. (77): 174-184, 2004.

**Participantes:** Daniela Miwa Miyano, Fernanda Palazzo, Lucia Codognoto, Fábio Simões, Janaina Souza-Garcia, Hueder de Oliveira

## Exatas

<b>Título:</b>	Efeito da aplicação do resíduo da indústria do alumínio no pH e na fixação de Pb <sup>2+</sup> em solos tropicais
<b>Autores:</b>	Andrade, S.V.
<b>Bolsista:</b>	Vanessa da Silva Andrade - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mirian Chieko Shinzato

**Resumo:**

O trabalho em questão teve como objetivo analisar os efeitos do resíduo gerado pela indústria de extração do alumínio, denominado lama vermelha, no pH e na fixação de Pb<sup>2+</sup> em dois solos tropicais. Este rejeito é comumente descartado em enormes áreas a céu aberto, suscetíveis ao transbordamento em períodos de intensa chuva. Devido às suas características químicas e mineralógicas, testou-se seu desempenho em corrigir o pH de dois solos distintos, o Latossolo Vermelho e Gleissolo Sáfico. Para tanto, amostras de solos e lama vermelha foram caracterizadas química e mineralogicamente. Para estudar o efeito da adição da lama vermelha em várias proporções (0,5 a 20%) no solo, foram realizados testes de incubação durante 63 dias. O mesmo teste foi realizado utilizando carbonato de cálcio como corretivo de solo. A cada 10 dias o pH desses sistemas foi lido, e as condições de umidade mantidas constantes (em torno de 30%). As características eletroquímicas das amostras de solos foram analisadas a partir da determinação do Ponto de Carga Zero (PCZ), que indica o valor de pH no qual os solos estão em equilíbrio eletrostático. Para testar a capacidade desses sistemas (solos+lama vermelha ou solos+CaCO<sub>3</sub>) em reter Pb<sup>2+</sup>, foram realizados experimentos distintos, onde se adicionou 100 e 500 mg.L<sup>-1</sup> de Pb<sup>2+</sup>. Essas amostras foram, em seguida, lixiviadas com solução de ácido acético (pH 4,9) para simular uma chuva ácida e verificar se há liberação de Pb<sup>2+</sup>. Durante todo período de incubação, verificou-se que nos sistemas contendo lama vermelha, o pH permaneceu elevado (valor) em relação àqueles que continham CaCO<sub>3</sub>, e esse aumento foi proporcional à sua concentração. A adição desses materiais também elevou o PCZ dos solos, porém, com a lama vermelha esse aumento não foi tão pronunciado quanto com CaCO<sub>3</sub>. No Gleissolo a introdução de carbonato elevou o PCZ de 5,94 a 7,82 (antes da incubação) e de 7,10 a 8,13 (depois da incubação). No Latossolo esse aumento foi de 6,42 a 8,94 (antes da incubação) e de 7,10 a 8,27 (depois da incubação). A adição da lama vermelha, por sua vez, elevou o PCZ do Gleissolo de 5,11 a 6,40 (antes da incubação) e de 6,75 a 7,53 (depois da incubação). No Latossolo houve aumento de 3,78 a 5,46 (antes da incubação) e de 4,76 a 7,46 (depois da incubação). Observa-se que a lama vermelha aumenta o pH do solo sem alterar tanto o PCZ, conferindo a estes sistemas uma maior capacidade de retenção de cátions a um valor de pH mais fácil de ser atingido, ao contrário do carbonato. Todos os sistemas conseguiram reter cerca de 100% de Pb<sup>2+</sup> adicionado (100 mg.L<sup>-1</sup>). No entanto, ressalta-se que devido ao pH de equilíbrio nesses solos ter permanecido entre 6 e 7, provavelmente também pode ter havido precipitação desse metal. Em concentrações maiores (500 mg.L<sup>-1</sup>) esses sistemas conseguiram reter a metade (50%). Os testes de lixiviação com ácido acético indicaram que cerca de 10% do chumbo contido nos sistemas foi liberado em solução. Verifica-se, portanto, que os sistemas estudados são capazes de reter grande parte do Pb<sup>2+</sup>, mesmo numa lixiviação ácida. Pode-se concluir que, devido às alterações das propriedades eletroquímicas provocadas pela lama vermelha no solo, o seu uso é mais vantajoso que CaCO<sub>3</sub>, já que não aumenta tanto o PCZ do solo, apesar de elevar o seu pH, levando ao aumento da capacidade de troca catiônica (CTC). Em relação à retenção de Pb<sup>2+</sup>, a lama vermelha ainda mostrou-se eficiente quando se adicionou cerca de 5% do volume total do solo. Assim, devido à quantidade gerada e à falta de alternativas para o tratamento e disposição da lama vermelha, esse resíduo pode se tornar um produto mais barato para tratar solos contaminados com metais pesados.

**Participantes:** Vanessa da Silva Andrade

## Exatas

<b>Título:</b>	Efeito da concentração de íons $Mg^{2+}$ e $Al^{3+}$ sobre a estrutura e propriedades de transporte de eletrólitos para baterias de lítio.
<b>Autores:</b>	Duarte, D.
<b>Bolsista:</b>	Daniel Duarte - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Leonardo José Amaral de Siqueira

**Resumo:**

As baterias são dispositivos eletrônicos que convertem energia química em energia elétrica. Este dispositivos estão cada vez mais presentes em nossa vida moderna, pois fonte de energia de aparelhos eletrônicos, por exemplo, celulares, laptops, tablets, dentre outros. Para serem usadas nestes aparelhos, estas baterias devem ser leves e com elevada autonomia, o que pode ser encontrado nas baterias que utilizam íons lítio. A maioria das baterias de íon lítio utilizam solventes orgânicos e/ou polímeros para formar eletrólitos, o que às confere baixa segurança, por exemplo, risco de explosão e/ou ser inflamável. Para evitar estes problemas, várias alternativas têm sido buscadas, sendo uma delas a utilização de líquidos iônicos (L.I.) como eletrólitos para as baterias de lítio, pois estes líquidos apresentam elevada estabilidade química e baixa inflamabilidade. No entanto, os eletrólitos formados por L.I. e sais de lítio apresentam elevada tendência de formação de agregados de  $Li^+$  e ânions. Neste trabalho, estudamos por meio do método de dinâmica molecular soluções quaternárias do líquido iônico bis(trifluorometil)sulfonil-imideto de N-butil-N-metil-imidazólio, BMI-TFSI, na presença de sais contendo  $Li^+$  e  $Mg^{2+}$  ou  $Al^{3+}$ . A presença dos íons de carga  $2^+$  e  $3^+$  foi avaliada como possíveis agentes capazes de diminuir a forte interação entre  $Li^+$  e os ânions. Em nossas simulações, consideramos os íons  $Mg^{2+}$  e  $Al^{3+}$  como sendo íons de mesmo raio iônico que o  $Li^+$ , ou seja, quisemos avaliar somente o efeito da carga destes íons sobre propriedades estruturais e dinâmicas. As análises das funções de distribuição radial mostraram que a adição de  $Li^+$  ao L.I. diminuiu a interação entre o carbono C3 (utilizado como referência) e os átomos de oxigênio do ânion TFSI-, pois estes átomos passam a interagir fortemente com o cátion  $Li^+$ . A adição dos íons  $Mg^{2+}$  e  $Al^{3+}$  não é capaz de reduzir consideravelmente a interação do  $Li^+$  e o ânion TFSI-. A adição de  $Li^+$  reduz a difusão das espécies BMI+ e TFSI- em relação ao líquido iônico puro, isso se deve ao aumento da viscosidade do sistema com a adição do  $Li^+$ . Quando  $Mg^{2+}$  e  $Al^{3+}$  foram inseridos no sistema houve um pequeno aumento da difusão do  $Li^+$  e TFSI-. Com o aumento da concentração de  $Mg^{2+}$  e  $Al^{3+}$  observou-se a diminuição da difusão destas espécies devido a um ligeiro aumento da viscosidade do sistema. A partir da relação de Stokes-Einstein, que relaciona difusão com viscosidade é possível obter o raio hidrodinâmico da partícula que se difunde no fluido,  $r_H$ . Os valores de  $r_H$  obtidos demonstram que o  $r_H-Li^+$  é maior que seu raio iônico, que é consequência da forte interação entre o  $Li^+$  e o ânion. Este fato sugere que os íons  $Li^+$  ao se difundirem transportam consigo a sua camada de ânions TFSI- vizinhos. Comportamento semelhante acontece para os íons  $Mg^{2+}$  e  $Al^{3+}$ . Segundo nossas simulações, os eletrólitos formados por BMI-M-Li-TFSI ( $M = Mg^{2+}$  ou  $Al^{3+}$ ) não apresentaram potencial para diminuir a forte interação entre  $Li^+$  e TFSI-, que é indesejável para eletrólitos para bateria de lítio.

**Participantes:** Daniel Duarte



## Exatas

<b>Título:</b>	EFICIÊNCIA DE CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA APLICAÇÃO DE MODELOS DE FRONTEIRA ESTOCÁSTICA
----------------	--

<b>Autores:</b>	Braga, B.C.
-----------------	-------------

<b>Bolsista:</b>	Bruna Cristina Braga - UNIFESP
------------------	--------------------------------

<b>Orientador:</b>	Juliana Garcia Cespedes
--------------------	-------------------------

**Resumo:**

Os cursos de pós-graduação do país são avaliados pela CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, trienalmente, com o objetivo, fundamentalmente, de estabelecer o padrão de qualidade exigido dos cursos de mestrado e de doutorado e identificar os cursos que atendem a tal padrão. Neste projeto pretende-se estabelecer um ranking (eficiência) dos cursos de pós-graduação avaliados pela CAPES, em determinado triênio e em determinada área de concentração, de tal forma que, observando as variáveis em estudo, possam-se estabelecer critérios e metas para que cursos não tão eficientes possam melhorar seu desempenho e conquistar, em curto prazo, um aumento na nota do processo. A eficiência das instituições será medida através dos modelos de fronteira estocástica, e a abordagem estatística utilizada será a Bayesiana.

<b>Participantes:</b>	Bruna Cristina Braga
-----------------------	----------------------

Núm.Com.Ética em Pesquisa:	UNIFESP/EPM
----------------------------	-------------



## Exatas

<b>Título:</b>	Eletrodos de Diamante Dopado com Boro Aplicados à Determinação de Pesticidas em Plantas Medicinais
<b>Autores:</b>	Tozato, R.V.
<b>Bolsista:</b>	Thiago Aparecido Martins - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Lucia Codognoto de Oliveira

**Resumo:**

O Carbendazim (CBZ) é um pesticida do grupo dos benzimidazóis e é utilizado no tratamento de sementes e de solos e em aplicações foliares, aplicados em culturas de algodão (sementes), citros (folhas), feijão (sementes e folhas), soja (sementes e folhas), trigo (folhas) e numa grande variedade de frutas e vegetais. Já o Carbaril (CAR) é um pesticida do grupo dos carbamatos utilizado para controlar mais de 100 espécies de insetos em culturas de citros e outras frutas, algodão, sementes (soja e castanha), em gramados, plantas ornamentais e árvores de sombra, na silvicultura e mesmo em animais (gado, aves e animais de estimação). É também usado como moluscicida e acaricida.

Resíduos destes compostos podem causar riscos à saúde e ao meio ambiente, portanto, é de grande importância encontrar um método de análise sensível, simples e confiável. Nesta direção as técnicas eletroanalíticas podem ser uma alternativa viável, pois apresentam sensibilidade comparável a das técnicas tradicionalmente utilizadas, além de baixo custo e permitir análises após tratamento mínimo das amostras.

Assim, o objetivo deste trabalho foi o estudo eletroquímico e desenvolvimento de uma metodologia eletroanalítica, utilizando o eletrodo de Diamante Dopado com Boro (BDD) e a voltametria de onda quadrada (SWV), para a determinação simultânea do Carbaril e Carbendazim.

Para as medidas eletroquímicas foi utilizado o potenciostato/galvanostato AUTOLAB PGSTAT128N. O eletrodo de referência utilizado nos experimentos, constituiu-se de eletrodo de Ag/AgCl (KCl 3,0 mol L<sup>-1</sup>). Como eletrodo auxiliar, utilizou-se platina. O eletrodo de trabalho foi o eletrodo de diamante dopado com boro (8000 ppm), após polarização catódica (-3,0V por 30s). Soluções de trabalho foram obtidas pela diluição de soluções estoques (1,0x10<sup>-3</sup> mol L<sup>-1</sup> de CBZ ou CAR em acetonitrila, Sigma-Aldrich, 99,0%) no eletrólito suporte (tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup>).

Os estudos para o CBZ e CAR foram realizados em pH = 6,0 (tampão BR 0,1 mol L<sup>-1</sup>), onde pode-se observar que o Carbendazim tem um único pico de oxidação sobre o eletrodo de BDD em torno de 1,1 V vs Ag/AgCl e o Carbaril também apresentou um único pico de oxidação, mas em torno de 1,4 V vs Ag/AgCl, ambos com características de processos irreversíveis controlados pela difusão das espécies. A diferença de 300 mV entre os potenciais de pico observados para estes pesticidas indicam que há possibilidade de determinação simultânea dos mesmos.

As melhores condições de trabalho foram obtidas após otimização de parâmetros como pH (6,0), eletrólito suporte (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0,1 mol L<sup>-1</sup>), e os que envolvem a voltametria de onda quadrada como: frequência da onda quadrada (f = 100 s<sup>-1</sup>), amplitude da onda quadrada (a = 50 mV) e incremento de varredura (ΔE<sub>s</sub> = 2 mV).

A curva analítica para os dois pesticidas foi obtida no intervalo de concentração de 5,0x10<sup>-7</sup> a 6,0x10<sup>-6</sup> mol L<sup>-1</sup>. Para o Carbendazim, com sensibilidade e linearidade de 0,186 A/mol L<sup>-1</sup> e 0,997, respectivamente, o valor obtido para o LOD foi de 1,8x10<sup>-7</sup> mol L<sup>-1</sup> e o valor de LOQ foi de 5,0x10<sup>-7</sup> mol L<sup>-1</sup>. Já para o Carbaril, com sensibilidade de 0,499 A/mol L<sup>-1</sup> e linearidade 0,998, os valores de LOD e de LDQ foram de 1,2x10<sup>-7</sup> mol L<sup>-1</sup> e 4,0x10<sup>-7</sup> mol L<sup>-1</sup>, respectivamente.

Estes resultados indicam a possibilidade de aplicação da metodologia desenvolvida na determinação simultânea de CBZ e CAR.

**Participantes:** Renata Veggi Tozato

## Exatas

<b>Título:</b>	<b>Espectroscopia de Estrelas do Tipo Espectral Be</b>
<b>Autores:</b>	<b>Silva, A.R.</b>
<b>Bolsista:</b>	André Rodrigo da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ronaldo Savarino Levenhagen

**Resumo:**

Estrelas Be são por definição objetos que mostra, ou mostrou em algum momento, emissões nas suas linhas de Balmer. ALS 2883 é um sistema Be-Pulsar com suas propriedades espectroscópicas em emissão, sem nenhuma visão direta de suas propriedades fotosféricas. Estas linhas em emissão é um aspecto comum de muitas estrelas Be, e este efeito deve-se provavelmente a presença de um ambiente ao redor da estrela. Há também a presença de um objeto compacto orbitando-a causando assim a presença de emissão em raios X. Neste estudo, nós analisamos o espectro no visível da ALS 2883, coletada no Observatório Pico dos Dias (MCT/LNA) de Abril de 2011, para conseguir então obter parâmetros físicos fundamentais e abundâncias químicas da estrela Be, para isso nós usamos a última versão do Cloudy Code ? geralmente usado para nebulosas, mas o usamos para obter os parâmetros, pois devido a presença do ambiente ao redor da estrela o sistema se assemelha a uma nuvem de gás. Nossas análises mostraram que a abundancia na composição geral do ambiente circum-estelar está abaixo dos valores solares.

**Participantes:** André Rodrigo da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1310-10



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo de reações multicomponentes utilizando isonitrilas
<b>Autores:</b>	Silva, C.C.; Longo Jr., L.S.
<b>Bolsista:</b>	Carla Cristina da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luiz Sidney Longo Junior

**Resumo:**

O estudo de reações multicomponentes (ou multicomponent reactions - MCRs) visa o desenvolvimento uma metodologia que encurta a sequência sintética de produtos naturais ou moléculas complexas com potencial atividade biológica e representa uma variedade de estratégias para geração de bibliotecas de compostos potencialmente ativos. A utilização de isonitrilas é particularmente interessante devido ao grande número de materiais de partida disponíveis e às transformações possíveis de serem realizadas, já que esses compostos possuem um grupo funcional muito peculiar, um carbono divalente, que ao mesmo tempo apresenta um sítio nucleofílico e um sítio eletrofílico, tornando-os muito reativo e interessante para as MCRs. Por esse motivo, as isonitrilas estão presentes na maioria das reações multicomponentes conhecidas, sendo os dois exemplos mais representativos as reações de Passerini e as reações de Ugi. As reações de Passerini, que são o foco desse estudo, foram as primeiras reações multicomponente descritas na literatura, em 1921. Nesse tipo de reação, ácidos carboxílicos e aldeídos ou cetonas reagem com uma isonitrila para a obtenção de um depsipeptídeo. Já as reações de Ugi, por sua vez, utilizam, além dos três componentes da Passerini, uma amina primária para a obtenção de um dipeptídeo, compostos que sabidamente possuem potenciais atividades biológicas. Os solventes que são úteis para este tipo de reação são metanol e diclorometano, porém já existem estudos que buscam a utilização de solventes alternativos, como 2,2,2-trifluoroetanol (TFE) e 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropanol (HPIF) por serem considerados ecologicamente aceitáveis (solventes verdes). O objetivo geral do projeto é o estudo de reações multicomponente que sejam baseadas na utilização de isonitrilas, com foco nas reações de Passerini, visando à obtenção de moléculas biologicamente ativas e utilizando carbonato de dimetila (dimethylcarbonate = DMC) como solvente verde. Assim, foi realizado um estudo sistemático destas reações em solvente tradicional (diclorometano) e em carbonato de dimetila.

Na reação de Passerini entre o benzaldeído (1,0 mmol), ciclo-hexil isonitrila (1,0 mmol) e ácido acético (1,0 mmol) em diclorometano, sob refluxo, durante 48 horas, foi obtido o depsipeptídeo acetato de 2-(ciclo-hexilamino)-2-oxo-1-feniletila em 55% de rendimento, após purificação em coluna em coluna cromatográfica de sílica gel, com eluição de hexano e acetato de etila (6:4). Essa mesma reação foi realizada em DMC, sob refluxo e durante 48 horas, resultando no produto isolado em 28% de rendimento. As mesmas reações, realizadas em diclorometano (DCM) ou carbonato de dimetila (DMC) sob refluxo por 48 horas, variando apenas a estrutura do aldeído de partida, levaram a resultados bastante satisfatórios, os quais estão resumidamente descritos a seguir: para-anisalaldeído, 36% e 25% de rendimento em DCM e DMC, respectivamente; isobutiraldeído, 85% e 79% de rendimento em DCM e DMC, respectivamente; para-nitrobenzalaldeído, 86% e 80%, em DCM e DMC, respectivamente; butiraldeído, 75% e 40% em DCM e DMC, respectivamente; para-bromobenzaldeído, 55% em DCM.

Com as reações efetuadas até o momento foi possível concluir que o carbonato de dimetila (DMC) é um solvente alternativo ao diclorometano comumente utilizado nas reações de Passerini, visto que as taxas de conversão em ambos os solventes são similares para os aldeídos alifáticos e aromáticos para-substituídos utilizados neste estudo.

**Participantes:** Carla Cristina da Silva, Luiz Sidney Longo Junior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0644/08





## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo do comportamento eletroquímico do ácido ascórbico em soluções micelares visando sua detecção seletiva em formulações farmacêuticas.
<b>Autores:</b>	Nogueira, J.M.; Ferreira, T.L.
<b>Bolsista:</b>	Jonas Motte Nogueira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Tiago Luiz Ferreira

**Resumo:**

O ácido ascórbico (AA), também conhecido como vitamina C, é empregado em larga escala como agente antioxidante em alimentos, bebidas e medicamentos, devido à sua importância em muitas reações enzimáticas e na defesa do organismo contra o estresse oxidativo. Este parâmetro vem sendo relacionado ao câncer e a doenças hepáticas. A deficiência desta vitamina acarreta em doenças como escorbuto. Sendo assim, um método rápido e simples se faz necessário para a quantificação deste composto. A determinação de ácido ascórbico pode ser realizada por diferentes métodos analíticos, porém, os métodos eletroquímicos têm recebido atenção especial por apresentarem uma maneira rápida, de baixo custo, instrumentação simples e alta sensibilidade para o monitoramento desta espécie. Dentre esses métodos, pode-se destacar a Análise por Injeção em Fluxo (FIA) com detecção amperométrica que apresenta como principais vantagens: alta reprodutibilidade, elevada frequência de amostragem e baixo consumo de reagentes e, conseqüentemente, redução na produção de resíduos. Como algumas formulações farmacêuticas trazem o paracetamol (PA) associado ao AA e ambos são oxidados em potenciais próximos, estratégias foram estudadas para possibilitar a detecção seletiva dos compostos apresentados. Neste relatório, são apresentados estudos sobre a oxidação do AA e do PA em meio básico e em meio ácido, variando o potencial aplicado e a concentração das espécies estudadas. Através dos dados obtidos, foi possível otimizar parâmetros para viabilizar a detecção de AA na presença do PA empregando eletrodo de Pt. Para a detecção seletiva do PA na presença do AA, experimentos foram realizados visando a retirada do AA em solução através de reação química com o azul de metileno (AM) em meio micelar ou da reação do AA com a enzima ascorbato oxidase, presente na casca do pepino. Nos estudos envolvendo o AM, foi evidenciado que a catálise micelar só aconteceu quando o AM entrou em contato com as micelas de CTAB antes da interação com o AA. Experimentos similares foram realizados com o PA. Estudos preliminares envolvendo ascorbato oxidase demonstraram a possibilidade da retirada total do AA da solução, permitindo a detecção do PA.

**Participantes:** Jonas Motte Nogueira, Tiago Luiz Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:NC



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo do controle de processos na produção de etanol
<b>Autores:</b>	Tanaca, B.C.
<b>Bolsista:</b>	Bianca Cristina Tanaca - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Jones Erni Schmitz

**Resumo:**

As plantas utilizadas na indústria de produção de etanol ainda são operadas em nível regulatório, por meio de controladores PID. Porém, devido à não-linearidade e às contínuas alterações das condições operacionais presentes neste processo, a aplicação deste tipo de controlador apresenta deficiências. Um dos efeitos do uso de uma estratégia de controle inadequada neste processo é o consumo exagerado de energia no processo de destilação. Junta-se a isto a nova regulamentação do setor elétrico, que permite às usinas venderem o excedente de energia produzido nas plantas industriais e se pode vislumbrar um cenário no qual o emprego de técnicas mais eficientes no controle de destilação pode aumentar a eficiência energética e permitir o aumento nas receitas destas usinas. Assim sendo, propõe-se a utilização de controladores avançados do tipo MPC e feedforward-feedback (CFF) neste processo. O controlador do tipo MPC se baseia em um conjunto de algoritmos de controle que otimiza o comportamento futuro da planta, calculando-se valores de entrada que devem ser aplicados ao processo, enquanto que o controlador do tipo CFF simula o comportamento das variáveis manipuladas do processo, a partir de uma rede neural. Para o desenvolvimento destes controladores foram obtidos dados históricos de processo junto a uma usina de produção de etanol. Estes dados foram analisados usados na obtenção de um modelo de simulação que representa o comportamento do processo frente a distúrbios e variações na variável manipulada. A avaliação das diferentes técnicas de controle será feita por meio de simulações do processo sob as mesmas condições usando os controladores propostos. Nesta avaliação os índices de desempenho baseados em integrais do erro serão usadas.

**Participantes:** Bianca Cristina Tanaca



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudo teórico sobre o mecanismo de nucleação e crescimento do óxido de cobre II em solução aquosa
<b>Autores:</b>	Giardini, D.
<b>Bolsista:</b>	Douglas de Almeida Giardini - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fabício Ronil Sensato

**Resumo:**

O óxido de cobre, CuO, é um importante material empregado em uma ampla variedade de sistemas como, por exemplo, pigmentos, baterias, sensores de gás e catalisadores. As propriedades físico-químicas deste óxido dependem marcadamente de sua morfologia que, por seu turno, é dependente dos primeiros eventos químicos que conduzem à formação e precipitação do óxido de cobre em solução. Neste trabalho, tais eventos predecessores à precipitação do óxido foram investigados teoricamente por cálculos de estrutura eletrônica em nível DFT/B3LYP. Os conjuntos de base standard 6-31g(d) foram utilizados para descrever os centros atômicos de H, O e Cu. Cargas atômicas foram calculadas dentro do esquema NBO. A identificação dos pontos estacionários foi feita pelo cálculo de frequências vibracionais. Os cálculos foram realizados com o pacote computacional de cálculos de estrutura eletrônica GAUSSIAN09 e modelos de clusters foram utilizados para a descrição dos sistemas investigados. Quando incorporado, efeitos de solvente de longo alcance oriundos do bulk da solução foram descritos no âmbito dos modelos de solvatação contínuo do tipo PCM (polarizable continuum model). As entidades  $[\text{Cu}(\text{OH})_x-1(\text{H}_2\text{O})_{n-x+1}]^{3-x}$  ( $4 \leq n \leq 6$ ;  $1 \leq x \leq 3$ ) que presumidamente podem ser encontradas em soluções aquosas de  $\text{Cu}^{2+}$  foram estruturalmente caracterizadas e propriedades destas soluções, a saber, energias livre de hidratação e constantes de hidrólise foram também calculadas. Caracterizou-se, ainda, cinética e termodinamicamente, os processos elementares que concorrem para a formação dos primeiros aglomerados de CuO em solução, via mecanismo de substituição dissociativo. Nossos resultados indicam que a espécie pentacoordenada  $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$  de conformação bipirâmide trigonal distorcida é apenas 0,5 kcal/mol (0,6 kcal/mol em solução) mais estável que o isômero de conformação pirâmide quadrada. A energia livre de hidratação do cátion  $\text{Cu}^{2+}$  ( $\Delta G_{\text{solv}}(\text{Cu}^{2+})$ ) calculada no âmbito do modelo de solvatação misto (contínuo + discreto,  $n = 5$ ) é de -496,1 kcal/mol, enquanto o valor experimental ( $\Delta G_{\text{solv}}; n = ?$ ) é de -509,0 kcal/mol. Os parâmetros de ativação calculados para a reação de eliminação de água da esfera de coordenação do íon  $\text{Cu}^{2+}$  hidratado são, para a fase gasosa, como segue:  $\Delta H^\ddagger = 4,8$  kcal/mol;  $-\Delta T^\ddagger S^\ddagger = 1,4$  kcal/mol e  $\Delta G^\ddagger = 6,2$  kcal/mol. Para a fase aquosa, os correspondentes parâmetros de ativação são:  $\Delta H^\ddagger = 5,2$  kcal/mol;  $-\Delta T^\ddagger S^\ddagger = 0$  kcal/mol e  $\Delta G^\ddagger = 5,2$  kcal/mol. O processo de oxidação simulado via mecanismo dissociativo compreende duas etapas, cujos parâmetros físico-químicos calculados são como segue: i) etapa de eliminação de um ligante aquo da esfera de coordenação da espécie precursora  $\text{Cu}(\text{OH})_2(\text{H}_2\text{O})_2$  ( $\Delta E^\ddagger = 11,8$  kcal/mol,  $\Delta H^\ddagger = 11,6$  kcal/mol,  $\Delta T^\ddagger S^\ddagger = 2,2$  kcal/mol,  $\Delta G^\ddagger = 9,4$  kcal/mol e  $\Delta rG^\ddagger = 8,8$  kcal/mol) e ii) formação do aduto (condensação) entre a espécie precursora e a correspondente entidade desidratada é exergônica por -35,8 kcal/mol e não demanda qualquer energia e ativação. A formação dos blocos moleculares de constituição da matriz de CuO, dá-se pela dissociação subsequente de um ligante aquo do aduto previamente formado ( $\Delta E^\ddagger = 16,1$  kcal/mol,  $\Delta H^\ddagger = 14,7$  kcal/mol,  $\Delta T^\ddagger S^\ddagger = 1,5$  kcal/mol,  $\Delta G^\ddagger = 13,2$  kcal/mol e  $\Delta rG^\ddagger = 7,8$  kcal/mol) e posterior rearranjo intramolecular resultando no compartilhamento de um grupo OH entre os dois centros metálicos com a formação de uma espécie cíclica hidroxilada ( $\Delta rG^\ddagger = -6,8$  kcal/mol). Efeitos de solvente, introduzidos dentro da aproximação PCM, são também discutidos.

**Participantes:** Douglas de Almeida Giardini



## Exatas

<b>Título:</b>	Estudos Bioanalíticos para o diagnóstico da homocistinúria
<b>Autores:</b>	Rocha, J.
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Gomes Rocha - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Etelvino José Henriques Bechara

**Resumo:**

A homocistinúria é uma doença causada pelo aumento da concentração plasmática de homocisteína, um aminoácido não essencial formado a partir da via metabólica de desmetilação da metionina, presente na dieta ou pelo seu catabolismo. Esta síndrome desencadeia no aparecimento de doenças vasculares prematuras, trombose, retardo mental e anormalidades esqueléticas.

Com o excesso de metionina, a homocisteína é metabolizada por uma via de transsulfuração no ciclo da metionina. Sendo catalisada pela vitamina B6 (piridoxina), a homocisteína é então convertida em cistationina e em seguida é catabolizada irreversivelmente em cisteína e posteriormente em sulfato, o qual é excretado na urina. As vias metabólicas da metionina e do folato se interceptam permitindo a conversão da homocisteína em metionina através da transferência de um grupo metil do 5-metilteetrahydrofolato para a homocisteína, esta reação é catalisada pela enzima dependente da vitamina B12 (cianocobalamina), metionina sintase. Quando a remetilação da homocisteína não ocorre, esta é excretada no sangue.

Este trabalho visou desenvolver um método analítico capaz de quantificar cisteína e metionina em urina e sangue, envolvendo eletroforese capilar com detecção por espectrometria de massas e ionização por eletrospray, o qual possui grande relevância para futuros estudos médicos e científicos visando verificar o mecanismo de reação com a sobrecarga de metionina e identificar defeitos envolvendo vias de remetilação ou transsulfuração e assim se torna possível o diagnóstico e tratamento da doença.

A validação do método analítico para os aminoácidos cistina e metionina por CE-ESI-MS foi conduzida de acordo com Guidance for Industry (Bioanalytical Method Validation) e segundo a ANVISA (RE nº 899, de 29 de maio de 2003). Os parâmetros avaliados foram: especificidade, linearidade, precisão (repetibilidade e precisão intermediária), exatidão, limite de detecção e limite de quantificação.

A especificidade do método foi avaliada mediante a análise de amostras de urina sintética com a adição dos padrões dos aminoácidos L-cistina. A linearidade foi determinada a partir de uma curva de calibração a partir de oito diluições seriadas dos diferentes dos dois aminoácidos analisados. Onde o coeficiente de determinação ( $r^2$ ) para a L-cisteína foi 0,993 e para a L-metionina foi de 0,9956.

A precisão foi determinada através de ensaios de repetibilidade expressa em termos de coeficiente de variação (CV%). A precisão interdia para a quantificação da L-Cisteína resultou em um coeficiente de variação de 0,81% CV%= 0,81 e para a L-metionina CV%=1,99.

O limite de detecção foi determinado pela resolução da ANVISA (RE nº 899) com base na relação de três vezes o ruído da linha de base da curva de calibração de cada aminoácido. E o limite de quantificação foi determinado com os mesmos padrões, com relação de 10 vezes o ruído da linha de base a curva de calibração de cada aminoácido. O limite de detecção e quantificação encontrado para a L- Cisteína foram respectivamente: LD = 114,17 e LQ= 219,0. O limite de detecção e quantificação encontrado para a L- Metionina foram respectivamente: LD: 90,38 e LQ: 200,0

A exatidão foi calculada como porcentagem de recuperação da quantidade conhecida do analito (aminoácidos estudados) adicionado à amostra de urina sintética. Para a L-Cisteína nas concentrações de 28,12uM; 112,5uM e 450uM a exatidão calculada foram respectivamente: 127,056% ; 154,769% e 129,351%. Para a L-Metionina nas concentrações de 28,12uM; 112,5uM e 450uM a exatidão calculada foram respectivamente: 108,803% ; 121,497% e 114,364%.

Pode-se concluir que as técnicas utilizadas mostraram-se compatíveis com o objetivo proposto pelo trabalho, tanto pelos resultados obtidos como pela facilidade de preparo da amostra e interpretação dos resultados. A validação do método bioanalítico foi bem sucedida, porém ainda serão otimizadas condições de análise para se obter uma maior precisão e confiabilidade na metodologia desenvolvida.

**Participantes:** Jéssica Gomes Rocha

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0063/11



## Exatas

<b>Título:</b>	Evidências da Agregação do 2-(2'-hidroxifenil benzoxazol) em Meio Aquoso por Estudos de Reatividade e Fotofísica
<b>Autores:</b>	Silveira, N.R.N.; Rettori, D.; Vautier-Giongo, C.
<b>Bolsista:</b>	Neivan Rubens Nascimento da Silveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carolina Vautier Teixeira Giongo

**Resumo:**

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença degenerativa do sistema nervoso, caracterizada pela perda massiva de neurônios e ruptura da função sináptica no cérebro, começando no hipocampo, uma área do córtex que exerce um importante papel na formação da memória recente. O cérebro de pacientes com a doença de Alzheimer (DA) apresenta indícios de estresse oxidativo, como a ocorrência de produtos de oxidação do DNA e deficiência de antioxidantes endógenos.<sup>(1)</sup> Em um trabalho anterior, mostrou-se que o 2-(2'-hidroxifenil benzoxazol) (HPB), um derivado do marcador fluorescente tioflavina-T da DA, é capaz de reduzir o radical livre estável do dianion 2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiazolino)-6-sulfônico (ABTS<sup>•-</sup>)(2), constituindo-se uma molécula potencialmente promissora não só na detecção, mas também na terapêutica da DA.

Neste trabalho, estudos detalhados da reatividade entre o HPB e o ABTS<sup>•-</sup> em função da concentração de HPB em meio aquoso (20 mM de tampão fosfato, pH = 7,4) mostram que a reação ocorre segundo uma estequiometria 1:2 em baixas concentrações de HPB, isto é, até aproximadamente 9 µM e, a partir desta concentração, a estequiometria diminui, passando a ser de 1:1,5. Em baixas concentrações de HPB, a estequiometria 1:2 pode ser explicada considerando o hidrogênio fenólico e um dos pares de elétrons não ligantes do oxigênio oxálico como sendo os dois sítios da molécula de HPB responsáveis pela redução das duas moléculas do radical ABTS<sup>•-</sup>. Em concentrações mais elevadas, a agregação do HPB levaria à diminuição da eficiência na redução dos radicais ABTS<sup>•-</sup> em decorrência da desativação de um dos sítios redutores do HPB.

A agregação das moléculas de HPB em meio aquoso, a partir de uma concentração de cerca de 9 µM, foi confirmada por investigações de solubilidade empregando técnicas de absorção e emissão de radiação no UV-visível. A molécula de HPB apresenta duas bandas de absorção, com máximos em cerca de 315 e 326 nm, relativas à transições pi-pi\* do grupamento enol, e uma banda com máximo em cerca de 292 nm, atribuída ao grupo benzoxazol do HPB, não absorvendo radiação com comprimentos de onda superior a 350 nm. Em soluções aquosas de HPB com concentrações a partir de 9 microMolar, observa-se a redução da intensidade de absorção de radiação na região entre 240 e 337 nm e o aumento da intensidade de absorção entre 337 e 900 nm, atribuído ao espalhamento de luz, com o aumento da concentração de HPB e com o passar do tempo, o que representa um forte indicativo da agregação do HPB. A excitação em 325 nm (máximo de absorção do grupo enol) de soluções aquosas de HPB com concentrações abaixo de cerca de 9 µM produz um espectro com uma banda de emissão de fluorescência com máximo em cerca de 440 nm, a qual pode ser atribuída ao grupamento enol solvatado. O aumento da concentração das soluções aquosas de HPB e a excitação das mesmas com radiação em 325 nm leva ao aparecimento de uma nova banda de emissão de fluorescência, com máximo em cerca de 480 nm, cuja intensidade aumenta com o aumento da concentração de HPB. Esta emissão pode ser atribuída aos agregados de HPB.

Conclui-se, portanto, que a estequiometria da reação entre o HPB e radicais livres estáveis ABTS<sup>•-</sup> em meio aquoso é de 1:2 em baixas concentrações de HPB, com sítios redutores atribuídos ao hidrogênio fenólico e ao par de elétrons não ligante do oxigênio oxazólico. A eficiência da reação de redução dos radicais ABTS<sup>•-</sup> pelo HPB é diminuída pela agregação do HPB em meio aquoso, a qual leva à desativação de um dos sítios redutores da referida molécula.

Palavras Chave: 2-(2'-hidroxifenil benzoxazol), reatividade, radicais ABTS<sup>•-</sup>

**Referências**

- (1) Smith, D. G.; Cappai, R.; Barnham, K. J; Biochim. Biophys. Acta 2007, 1768, 1976.
- (2) Rosas, V. H.; Siqueira, B. M.; Almeida, F. C.; Silveira, N. R. N.; Rettori, D. e Vautier-Giongo, C. Resumos da 34 a SBQ, 2011, FIS 131.

**Participantes:** Neivan Rubens Nascimento da Silveira, Daniel Rettori, Carolina Vautier-Giongo



## Exatas

<b>Título:</b>	Filtragem Automática de Ruídos de Alta Frequência em Imagens de Ressonância Magnética
<b>Autores:</b>	Palma, C.A.
<b>Bolsista:</b>	Caio Augusto Palma - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fábio Augusto Menocci Cappabianco

**Resumo:**

As imagens de ressonância magnética tem sido uma ferramenta poderosa no estudo de patologias cerebrais, no tratamento de pacientes e no planejamento de procedimentos cirúrgicos. Para este fim, diversas ferramentas computacionais que são capazes de extrair informações e aperfeiçoar a qualidade de visualização das imagens estão sendo desenvolvidas. Uma das primeiras etapas neste sentido consiste em filtrar os ruídos de alta frequência presentes nas imagens, que são provenientes de seu processo de aquisição e de armazenamento. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver um algoritmo que estime o nível de ruído de alta frequência em imagens de ressonância magnética e, com base nessas estimativas, filtre o ruído sem que os detalhes importantes dos tecidos cerebrais sejam perdidos durante o processamento. O algoritmo faz a estimativa do nível de ruído a partir do desvio padrão da intensidade dos pixels em regiões escuras da imagem e, posteriormente, realiza a filtragem por meio de um filtro mediana e de um filtro de difusão de parâmetros ajustáveis.

O algoritmo foi acoplado ao software para o estudo de displasias

cerebrais denominado Brain Image Analyser, que faz parte de uma

colaboração de pesquisa do orientador desta iniciação, Professor Dr.

Fábio Menocci Cappabianco, em parceria com os grupos coordenados pelos pesquisadores Dr. Alexandre Xavier Falcão e Dr. Fernando Cendes do Instituto de Computação e da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

**Participantes:** Caio Augusto Palma

Núm.Com.Ética em Pesquisa: Não se aplica.



## Exatas

<b>Título:</b>	<b>FORMAÇÃO DOCENTE E ESTRATÉGIA DIALÓGICA MEDIADA PELO MOODLE</b>
<b>Autores:</b>	<b>Ramos, Bruna L.; Rosalen, M.A.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bruna Lima Ramos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marilena Aparecida de Souza Rosalen

**Resumo:**

O objetivo da pesquisa foi planejar, implementar e analisar uma estratégia dialógica de ensino e aprendizagem, mediada pelo Moodle, na formação docente em pós-graduação na área de saúde, na disciplina ?Formação Didático-Pedagógica em Saúde? ? FDPS, obrigatória para alunos de mestrado e doutorado da Universidade Federal de São Paulo ? do Campus São Paulo. A disciplina é desenvolvida nos formatos presencial e bimodal e estruturada em módulos. Esta pesquisa adotou o módulo ?Processo ensino e aprendizagem? no formato bimodal para estudo e foi desenvolvida a partir de um modelo qualitativo-interpretativo, com o propósito de gerar um diálogo reflexivo, relacionado aos problemas da prática docente. Os estudantes, em grupos ou individualmente, desenvolveram atividades didáticas de ensino e aprendizagem, na área de Educação e Saúde, de acordo com os objetivos e conteúdos do módulo, considerando o contexto da sua prática profissional.

O módulo de processo ensino e aprendizagem teve dois encontros à distância (por meio de fóruns de discussão no Moodle) e dois presenciais. Ao fim de cada fórum, havia uma aula presencial para retomar o que fora discutido virtualmente. A coleta de dados foi realizada a partir de produções e registros dos alunos em ambientes presencial e virtual ? disponíveis no Moodle, além de gravação da aula presencial e questionário de avaliação da disciplina, aplicado ao final da experiência. Foram adotados todos os procedimentos éticos previstos junto ao Comitê de Ética da UNIFESP.

A turma 12 ? setembro/outubro, da disciplina FDPS, totalizava 28 pós-graduandos. A formação desses pós-graduandos variava entre Medicina, Ciências Biológicas, Fisioterapia, Enfermagem, Psicologia, Farmácia e Bioquímica, Nutrição, Odontologia e Biomedicina. Apenas nove participantes exerciam a docência. Dos 17 que não exerciam a docência, 13 pretendiam exercê-la.

No primeiro fórum de discussão virtual foi disponibilizado no Moodle um painel com cinco fotos e questões a serem respondidas, com prazo de uma semana, para a reflexão sobre o que foi vivenciado pelos participantes na graduação ou prática docente. Eles deveriam relacionar as fotos que se aproximassem mais das experiências de ensino e aprendizagem vivenciadas na graduação. Se fossem professores, quais das fotos se aproximavam mais da prática pedagógica desenvolvida. Se ainda não eram docentes, na hipótese de assumir esta função, quais as fotos se aproximariam de sua prática. Vinte e sete pessoas responderam à 1ª questão, 13 responderam no papel de docentes (2ª questão) e 14 responderam no papel de futuros docentes (3ª questão). Na primeira questão, prevaleceu a escolha pela foto 4, ilustrada por aulas expositivas, embora sem considerar aspectos como atitude do professor e relação professor-aluno. Na segunda questão também prevaleceu a foto 4. Na terceira pergunta a maioria respondeu que utilizaria a estratégia ilustrada na 1ª foto, pois a julgaram ser mais adequada. Cabe ressaltar que a maioria dos participantes (88,5%) nunca fez cursos de formação pedagógica, cuja importância é fundamental para o aprimoramento da prática docente. Podemos verificar que os pós-graduandos que atuam como docentes, em geral, usam poucos cenários diversificados além das salas de aula e a escolha por trabalhos em pequenos grupos (foto 1) também foi baixa. No segundo fórum de discussão virtual, após um debate teórico sobre as abordagens do processo ensino aprendizagem, em sala de aula, foi pedido que os pós-graduandos retomassem a resposta dada ao fórum anterior. Na primeira questão, eles deveriam considerar a aula presencial e a literatura apresentada, respondendo qual foto mais se aproximava de cada uma das tendências pedagógicas discutidas. Na segunda pergunta, os pós-graduandos podiam alterar, ou não, as práticas educativas que usam ou usariam como docentes. A primeira pergunta foi discutida na aula presencial anterior a este fórum. Assim, todos os participantes responderam corretamente, diferenciando-se pela justificava, a partir da teoria indicada.

No segundo fórum, verificamos a diferença que fez a literatura e as indagações docentes, pois o Construtivismo foi escolhido por 84%, seguido da abordagem Sócio Cultural. Metade dos pós-graduandos utilizaria as abordagens Comportamentalista e Tradicional. Verificamos que nove, de 26 pós-graduandos, assumiram que mudariam suas práticas após a leitura recomendada e os debates em sala de aula. Através da comparação das respostas entre 1º e 2º fóruns percebe-se que houve um aumento na opção das Abordagens Construtivista e Histórico-Cultural, e uma diminuição nas Abordagens Comportamentalista e Tradicional.

No segundo encontro presencial, retomou-se a discussão sobre as tendências pedagógicas e enfatizou-se que uma mesma estratégia pode ser utilizada em diversas abordagens do processo de ensino e aprendizagem.

Concluindo, verificou-se que a utilização da estratégia dialógica mediada pelo Moodle propiciou o amadurecimento teórico dos alunos, na dimensão didático-pedagógica da docência, a reflexão do processo de ensino e aprendizagem e a reconstrução de práticas para alguns dos alunos-professores.

**Participantes:** Bruna Lima Ramos, Marilena Aparecida de Souza Rosalen

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0692/10



## Exatas

<b>Título:</b>	Gases traço na Amazônia: variabilidade sazonal e temporal das concentrações de CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> e CO em uma região de floresta preservada
<b>Autores:</b>	Carli, F.P.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda Pereira Carli - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Varanda Rizzo

**Resumo:**

O estudo da variação sazonal e temporal de gases traço na atmosfera possui como propósito a análise específica de formação, atuação no ambiente e correlação de uma substância química gasosa com outras e com o ambiente em que elas se encontram. Neste trabalho, foi estudada a variabilidade da concentração de CO, CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub> em uma região de floresta primária na Amazônia Central. Foram analisadas as concentrações de CO<sub>2</sub>, CO e CH<sub>4</sub> de setembro de 2009 a julho de 2011 como parte inicial do projeto. As análises comportamentais relativas a variáveis meteorológicas foram realizadas na segunda etapa do projeto. Foram analisadas possíveis interferências de massas de ar em relação ao sítio de coleta através de bancos de dados online. Análises de caso foram importantes para casos específicos de variabilidade temporal.

Os dados brutos foram coletados através de espectroscopia de infravermelho pelos analisadores de gases Picarro G2301 e G2302 na Reserva Biológica de Cuieiras, 80km de Manaus-AM. Além do analisador de gases, também foram utilizados dados de estação meteorológica automática (MET ONE Instruments, Inc.). No processamento de dados foi utilizado o Scilab e para a plotagem dos dados processados o BrOffice. Através dos bancos de dados online CPTEC/INPE ([http://sigma.cptec.inpe.br/queimadas/v\\_anterior/indexold.html](http://sigma.cptec.inpe.br/queimadas/v_anterior/indexold.html)) e HYSPLIT (<http://ready.arl.noaa.gov/HYSPLIT.php>) foi possível observar possíveis interferências de fontes de poluentes antrópicos nas concentrações de cada gás.

Na primeira etapa do projeto, foi revelado, através da análise de gráficos do CH<sub>4</sub>, que a série temporal apresenta dias em que a concentração aparece crescente e com picos destacáveis em relação a dias adjacentes, e no ciclo diurno observou-se uma pequena tendência de aumento nas primeiras horas do dia e uma delgada faixa em que se encontram a maioria dos pontos. Contudo, os picos analisados nos gráficos não estão associados a nenhuma variável meteorológica, mas podem estar associados a emissões biogênicas primárias. No caso do CO, a série temporal não mostrou tendências, com uma variação de 0,053ppm a 0,269ppm. Observaram-se também períodos de picos de concentração que se destacam entre os dias. O ciclo diurno apresentou uma tendência de diminuição da concentração entre 7:00 e 12:00. A série temporal do CO<sub>2</sub> não apresentou um padrão claro de variação sazonal. O valor máximo está próximo de 493ppm e o mínimo 372ppm. Observou-se também que há dias que há picos. Entretanto, evidenciou-se nesse gráfico que a cobertura de dados durante a estação seca foi insuficiente, prejudicando a análise de variação sazonal. O ciclo diurno é melhor definido se comparado com os outros gases. Os máximos valores são encontrados entre 6:00 e 6:30 hora local, enquanto que os mínimos são encontrados próximo as 18:00. Entre 12:00 e 14:00, há uma visível convergência dos valores. Esse comportamento era esperado, pois com as atividades de fotossíntese, há um de concentração do CO<sub>2</sub> na camada limite planetária (CLP) durante a noite. Com os primeiros raios solares no período matutino, essa camada se expande fazendo com que o CO<sub>2</sub> acumulado durante a noite atinja os sensores situados acima do dossel da floresta, resultando em um pico de concentração entre a 6 e 7 horas da manhã.

Analisando os valores médios de concentração, não foram observadas diferenças significativas entre a estação seca e a estação chuvosa. Este resultado indica que o local de medida teve pouca influência de emissões antrópicas durante o período de estudo, não sendo suficientemente importantes para aparecer nos valores médios. Observou-se também pouca correlação entre CH<sub>4</sub> e CO, assim como CO<sub>2</sub> e CO. Contudo, as melhores correlações entre CO<sub>2</sub> e CO foram encontradas em novembro de 2010. Conclui-se que as fontes de CO<sub>2</sub> e CO frequentemente não são as mesmas. Entretanto, a principal fonte de CO<sub>2</sub> na Amazônia durante a estação chuvosa é a respiração realizada pela biosfera. Já a principal fonte de CO é a oxidação de compostos orgânicos voláteis biogênicos. Na estação seca, ou nos períodos em que houve influência da pluma de Manaus, as fontes antrópicas de CO e CO<sub>2</sub> ganham importância e são ambas a mesma. Assim os coeficientes de correlação são mais elevados nesse período.

Na segunda etapa do estudo, foram construídos gráficos de correlação entre variáveis meteorológicas (temperatura, precipitação, velocidade do vento, direção do vento e radiação PAR) e as concentrações de cada gás, sendo que não foram observadas correlações significativas. Em mapas de focos de queimada (INPE/CPTEC) foram observados pontos de queimadas vento acima da reserva, que sofreu influência de massas de ar que partiram exatamente desses locais, como indicaram trajetórias de massas de ar calculadas utilizando HYSPLIT. Pelas análises obtidas foi possível ver o comportamento diário de cada gás, bem como sua concentração média no local de coleta das medidas. As análises de caso mostraram que a reserva sofre influência de massas de ar de regiões vento acima, principalmente do Estado do Pará e da área urbana de Manaus, interferindo nas concentrações de cada gás.

**Participantes:** Fernanda Pereira Carli

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Não envolve direta ou indireta



## Exatas

<b>Título:</b>	Implementação em IDL e testes de um algoritmo para geração de modelo de aglomerado de estrelas
<b>Autores:</b>	Beghetto, D.
<b>Bolsista:</b>	Dino Berghetto Junior - Unifesp SJC
<b>Orientador:</b>	Irapuan Rodrigues de Oliveira Filho

**Resumo:**

Desde décadas, modelos numéricos computacionais para simulação de sistemas físicos ajudam cientistas a compreender cada vez melhor os processos envolvidos nesses sistemas. Em particular, na astronomia a linguagem IDL (Interactive Data Language) é uma das mais atuais e relevantes, e foi utilizada para escrever o código apresentado nesse trabalho, que gera condições iniciais de posições e velocidades para um modelo de aglomerado de estrelas. Esse código foi escrito seguindo a receita de Aarseth et al. ([1]), uma referência na área de simulações de N-corpos em astronomia e astrofísica. De acordo com o algoritmo, consideramos o sistema de unidades em que  $G = 1$ ,  $M = 1$  e  $R = 1$ , onde  $G$  é a constante gravitacional universal,  $M$  é a massa total do aglomerado e  $R$  é um parâmetro que determina suas dimensões. Por conveniência, tomamos o aglomerado como um caso onde as partículas/estrelas possuem massas iguais; logo, a massa de cada uma vale  $m = 1/N$ , onde  $N$  é o número de partículas do sistema. O modelo do aglomerado é o de um polítopo de Plummer de índice 5 ([3]). Integrando o perfil de densidade, dado pelo polítopo, sobre o espaço ([2]), temos a expressão da massa acumulada numa esfera de raio  $r$ .

Geramos variáveis pseudo-aleatórias para selecionarmos o valor do raio  $r$  para uma estrela do sistema, assim como para os cálculos das coordenadas de posição  $(x; y; z)$ , com probabilidade uniforme ([1]).

Em seguida deve ser feito o cálculo do módulo da velocidade  $V$  para a mesma estrela. Esse cálculo é feito limitando-se o valor máximo para  $V$  a velocidade de escape  $V_e$  em  $r$  ([3]).

A distribuição de velocidades é isotrópica, assim as três coordenadas de velocidade  $(u; v; w)$  podem ser obtidas de forma análoga à empregada na obtenção das coordenadas espaciais.

Fazendo o procedimento para cada uma das  $N$  estrelas do aglomerado, temos por fim os valores de  $m; x; y; z; u; v$  e  $w$  prontos.

Seguindo os passos descritos, uma rotina em IDL foi feita e chamada de "starclusters.pro", que é um procedimento que retorna os valores das três coordenadas de posição e as três de velocidade para cada partícula, tendo como parâmetro de chamada o número de partículas/estrelas do aglomerado a ser gerado.

O algoritmo seguido se mostrou um método competente para geração de aglomerados de estrelas; isso pôde ser evidenciado após sua utilização para a escrita do código, a visualização do modelo gerado (através do próprio IDL) e os testes feitos sobre os resultados finais, como o perfil de massa acumulada por raio do sistema, mostrando que o sistema é estável quando evoluído no tempo. Sendo assim, a rotina starclusters.pro escrita em IDL pode ser utilizada para eventuais estudos sobre aglomerados estelares, gerando modelos eficientes.

Palavras-chave: Astrofísica, simulações de N-Corpos, aglomerado de estrelas, IDL

**Referências**

[1] S.J. Aarseth; M. Hénon; R. Wielen, A Comparison of Numerical Methods for the Study of Star Cluster Dynamics, Astron. & Astrophys., 37 (1974) 183-187.

[2] G. Bertin, Dynamics of Galaxies, Cambridge University Press, UK, 2000.

[3] I. Rodrigues, "Interações de Sistemas Estelares", Tese de Doutorado em Ciências, Instituto de Física - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

**Participantes:** Dino Beghetto Junior

## Exatas

<b>Título:</b>	Índice de Qualidade da Água no Rio Juqueri, Cajamar (SP): análise do período entre 1978 e 2010
<b>Autores:</b>	Gonçalves, G.E.G.
<b>Bolsista:</b>	Giulia Elisa Guimaraes Gonçalves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Décio Luis Semensatto Junior

**Resumo:**

O Rio Juqueri faz parte da Bacia Hidrográfica do Alto-Tietê e das sub-bacias Juqueri-Cantareira. Nasce no município de Nazaré Paulista e, em seu percurso, percorre regiões de Mairiporã, Francisco Morato, Franco da Rocha, Cajamar e Pirapora do Bom Jesus, onde deságua no Rio Tietê. O Sistema Cantareira, do qual faz parte, contribui com aproximados 50% do fornecimento de água da Região Metropolitana de São Paulo. No presente trabalho foram analisados dados de variáveis de qualidade da água coletados bimestralmente pela CETESB entre 1978 e 2010 (disponíveis nos relatórios anuais), na estação JQRI03800 (trecho enquadrado como Classe 3), localizado no km 31 da Rodovia Anhanguera (Cajamar). Constatou-se uma progressiva deterioração da qualidade da água, com valores das variáveis que compõe o Índice de Qualidade da Água (IQA) cada vez mais frequentemente em não-conformidade com a legislação (CONAMA 357/05). As concentrações de oxigênio dissolvido diminuíram paulatinamente com o concomitante aumento das concentrações de fósforo total, nitrogênio total, demanda bioquímica de oxigênio e coliformes fecais. Tal cenário deve estar relacionado ao despejo de efluentes diretamente no corpo d'água e aos tipos de uso e ocupação do solo da microbacia, caracterizados por atividades agrícolas e agropecuária.

**Participantes:** Giulia Elisa Guimaraes Gonçalves



## Exatas

<b>Título:</b>	<b>INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DE ÓXIDOS NANOTUBULARES OBTIDOS ANODICAMENTE SOBRE Ti E LIGAS DE Ti NA DEGRADAÇÃO DE CORANTE TÊXTIL</b>
<b>Autores:</b>	<b>Guerra, J.</b>
<b>Bolsista:</b>	Janaina Lagoeiro Guerra - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Christiane de Arruda Rodrigues

**Resumo:**

## Introdução

Por ter sido um dos primeiros setores a serem implantados no Brasil, as indústrias têxteis detêm um grande parque industrial e estão entre as maiores geradoras de resíduos. O principal problema causado é a grande geração de resíduos com altas concentrações de corantes. Grande parte dos corantes utilizados na indústria têxtil pertence ao grupo de azo-corantes. Essa classe inclui a maioria dos corantes reativos que possuem melhor fixação às fibras, porém são altamente tóxicos.

Há uma grande variedade de métodos para tratamento de efluentes têxtil visando não só a descoloração, mas também sua mineralização. Os métodos biológicos, apesar de apresentar um bom custo-benefício, apresentam problemas na degradação de corantes devido aos grupos aromáticos que inibem a ação de certos microrganismos e também pela geração de lodo tóxico. Métodos físicos, como adsorção em carvão ativado, são amplamente utilizados por serem de baixo custo e alta taxa de remoção, porém não destrói o efluente, apenas o transfere de uma fase para outra. Portanto, tem-se a necessidade de desenvolver novos métodos eficazes, e um dos principais meios estudados são os Processos Oxidativos Avançados (POA).

O POA fundamenta-se na formação de radicais hidroxila ( $\text{OH}^\bullet$ ) que possui alto poder oxidante ( $E^\circ = +2,8\text{V}$ ). Por ser um forte agente oxidante e pouco seletivo, esse radical reage uma grande quantidade de compostos orgânicos promovendo sua parcial ou total mineralização. Dentre os métodos de POA's mais desenvolvidos, destaca-se a fotocatalise heterogênea (FH) cujo princípio é a irradiação de luz sobre um fotocatalisador, geralmente um semicondutor como o  $\text{TiO}_2$ . Visando aumentar a eficiência da FH, óxidos nanotubulares têm sido crescidos sobre diferentes substratos, como por exemplo, Ti e suas ligas, via anodização eletroquímica.

Estudos realizados por diferentes grupos de pesquisa demonstram que as propriedades fotocatalíticas e de sensoramento dos semicondutores, são influenciadas pela topologia das estruturas nanotubulares no que diz respeito ao tamanho, forma e tipo de arranjo dos nanotubos, sendo tais características relacionadas às condições de anodização potencial anódico, rampa de potencial, tempo de eletrólise e temperatura da solução. Assim, torna-se importante investigar qual o comportamento e eficiência dos óxidos nanoestruturados nos testes de degradação de corante têxtil via fotoeletrocatalise heterogênea, visando criar um novo método eficaz de tratamento de efluentes têxteis.

## Resultados e Discussão

Com objetivo de aumentar a eficiência do processo de FH na degradação de efluentes orgânicos, foi investigada qual a influência da utilização de estruturas nanotubulares crescidas em Ti e nas ligas  $\text{Ti6\%Al}$  e  $\text{Ti6\%Al7\%Nb}$  como material catalítico, considerando os diferentes comprimentos e diâmetros dos óxidos tubulares. A pesquisa foi separada em três ensaios.

Etapa 1. Obtenção dos nanoarranjos porosos auto-organizados por anodização.

Os ensaios foram realizados em uma célula eletroquímica, com camisa de refrigeração para controle da temperatura e um sistema para regular a distância anodo-catodo acoplada a um Potenciostato/Galvanostato que aplicava o potencial desejado. Como catodo empregou-se uma placa de platina e como anodo, as amostras de Ti e Ligas de Ti embutidas.

## Etapa 2. Ensaios de fotocorrente

Com o objetivo de comparar a fotoatividade de cada amostra das diferentes ligas de Ti submetidas a condições distintas de tratamento térmico, serão realizados ensaios voltamétricos utilizando um Potenciostato/Galvanostato. Os ensaios serão desenvolvidos na presença e ausência de radiação UV, fazendo-se uso de uma lâmpada de vapor de mercúrio, a fim de avaliar se haverá ou não a excitação do semi-condutor com a incidência da luz UV.

## Etapa 3. Destruição de corante via processo de fotocatalise empregando óxido nanoestruturado.

Os ensaios de fotoeletrocatalise ou seja, destruição do corantes, serão realizados sob incidência de radiação UV. O monitoramento da degradação dos compostos orgânicos processados será realizado a partir de amostras coletadas no início e término do tratamento.

## Conclusões

Na etapa de anodização, apesar da utilização da equação que relaciona os fatores que influenciam no comprimento e diâmetro interno e externo do nanotubo, na liga  $\text{Ti6\%Al7\%Nb}$  não foi encontrada uma condição que gere nanoestruturas de comprimento menor que 220 nm. Já em Ti e  $\text{Ti6\%Al}$ , a equação se mostra eficaz e coerente com os resultados obtidos dentro de um parâmetro de erro aceitável.

Próximos ensaios mostrarão qual tipo de estrutura que apresenta melhor fotoatividade e qual apresentará melhor eficiência na foto degradação do corante preto-remazol. Assim, mostrará se há relação entre a fotoatividade do semi-condutor e sua eficiência na fotoeletrocatalise heterogênea.

Palavras Chave: corantes têxteis; nanotubos  $\text{TiO}_2$ ; degradação; fotoeletrocatalise;

## Agradecimentos

Pela bolsa do CNPq e FAPESP. Ao Laboratório de Engenharia Eletroquímica e Engenharia de Materiais da FEM/UNICAMP pela disponibilização do espaço e Laboratório de análise de Materiais FEM/UNICAMP pela utilização do microscópio eletrônico de varredura(MEV).

**Participantes:** Janaina Lagoeiro Guerra



## Exatas

<b>Título:</b>	Introdução à Teoria Superssimétrica
<b>Autores:</b>	Eliakin J.M.O.
<b>Bolsista:</b>	João Eliakin Mota de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcelo Cristino Gama

**Resumo:**

Na Teoria de Supercordas o mecanismo de superssimetria é necessário para a descrição dos férmions, partículas de spin semi-inteiro.

A superssimetria associa a cada partícula do Modelo Padrão uma outra com spin que difere por um múltiplo ímpar de  $\frac{1}{2}$ .

Nesse trabalho introduzimos a noção de superssimetria, os espinores de Weyl e Majorana e a relação deles com os espinores de Dirac.

Uma notação apropriada para os espinores de Weyl é desenvolvida de forma a facilitar a construção de invariantes de Lorentz.

Para aumentar a clareza da explicação, a física dos espinores de Weyl e Majorana é primeiramente desenvolvida considerando-os sem massa. Tendo em vista uma Teoria Quântica Relativística realista é também estudada a invariância CPT.

Uma vez apresentado os espinores de Weyl e Majorana é possível construir uma lagrangeana superssimétrica simples. Nessa lagrangeana, suas componentes não possuem massa e não se interagem mas, ainda nesse contexto, é possível compreender os conceitos essenciais da Superssimetria (SUSY).

Quando em uma lagrangeana se observa simetria contínua, o mais natural a se fazer é encontrar as cargas geradoras de simetria, também conhecidas por geradores de simetria, assim o trabalho é finalizado com o estudo dessas cargas e sua álgebra.

Esse trabalho finaliza um estudo realizado em três etapas, que consistiu primeiro no embasamento matemático com o Cálculo Variacional, seguiu com o desenvolvimento da Teoria de Cordas Bosônicas e culmina com o estudo da Superssimetria que é base para a Teoria de Supercordas.

**Participantes:** João Eliakin Mota de Oliveira



## Exatas

<b>Título:</b>	Isolamento de metabólitos secundários de <i>Plectranthus barbatus</i> visando a atividade anti-Leishmania
<b>Autores:</b>	Hiramoto, L.L.
<b>Bolsista:</b>	Liliane Lumi Hiramoto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Patrícia Sartorelli

**Resumo:**

A leishmaniose é uma doença causada por parasitas do gênero *Leishmania* (família Trypanosomatidae) e é considerada, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma das cinco doenças endêmicas infecciosas e parasitárias de maior importância. Espécies vegetais representam um arsenal amplo na busca de produtos naturais biologicamente ativos, visto que produzem substâncias com atividades biológicas significativas. A espécie *Plectranthus barbatus* é popularmente conhecida como falso-boldo, pertence à família Lamiaceae e o interesse pelo estudo fitoquímico desta espécie foi estimulado pelo amplo uso popular, tais como infecções de boca, amigdalite, infecções gastrointestinais, infecções urinárias bem como infecções de olho, ouvido e da pele. Com relação à composição química esta espécie acumula principalmente metabólitos da classe dos diterpenóides. Assim, foi avaliada a atividade anti-Leishmania da espécie *P. barbatus*, cuja fase acetato de etila do extrato metanólico apresentou atividade contra a forma promastigota de *Leishmania chagasi*. Este extrato foi submetido a sucessivos fracionamentos cromatográficos biomonitorados para a separação e purificação do composto ativo e, posteriormente a identificação dos constituintes químicos com atividade anti-Leishmania. Através de análises espectroscópicas como ressonância magnética nuclear de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ , além de espectrometria de massas, foi possível identificar o composto 1,2,3,4,6-penta-O-galoil- $\beta$ -D-glicose (PGG), primeira vez identificado na espécie *P. barbatus*. Os ensaios *in vitro* revelaram que o PGG apresenta uma pequena atividade anti-Leishmania, pois esta substância foi ativa somente com uma concentração superior a 150  $\mu\text{g/mL}$ , enquanto que o fármaco padrão (anfotericina B) apresentou concentração efetiva 50% (CE50) de 0,1614  $\mu\text{g/mL}$ . Entretanto esta substância foi também avaliada frente à outro parasita (*Trypanosoma cruzi*), vetor da doença de Chagas, e apresentou uma significativa atividade com valor de CE50 de 62,66  $\mu\text{g/mL}$ , valor mais baixo que o fármaco padrão benznidazol (CE50 114,7  $\mu\text{g/mL}$ ) revelando um potencial para o desenvolvimento de um protótipo de fármaco para a doença de Chagas.

**Participantes:** Liliane Lumi Hiramoto

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1175/11



## Exatas

<b>Título:</b>	Mecanismos de bifurcação e propriedades computacionais dos neurônios
<b>Autores:</b>	Serikawa, S.F.
<b>Bolsista:</b>	Sabrine Fumie Serikawa - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fernando Martins Antoneli Junior

**Resumo:**

A pesquisa em neurociência computacional vem se desenvolvendo fortemente há 30 anos, com contribuições de diversas áreas como medicina, matemática e psicologia, tornando-a um campo interdisciplinar da ciência. A visão dos neurônios com base na teoria de equações diferenciais, que se iniciou com estudos de Hodgkin e Huxley (1952), descrevendo a atividade neuronal através de características elétricas de células excitáveis. Mais recentemente, a abordagem destas equações diferenciais pela teoria dos sistemas dinâmicos traz uma nova perspectiva para questões até hoje em estudo nesta área. Propomos realizar uma revisão bibliográfica acompanhada de experimentação in silico para organizar e testar em diversos softwares modelos matemáticos já existentes na literatura. Concluímos que os estudos de meio século atrás podem ser validados por tecnologias desenvolvidas recentemente para simular o comportamento do neurônio através da modelagem matemática com equações diferenciais, permitindo uma análise qualitativa dos mecanismos de transição, chamados de bifurcações, entre regimes de atividade neuronal.

**Participantes:** Sabrine Fumie Serikawa



## Exatas

<b>Título:</b>	Metaheurística Simulated Annealing aplicada ao Problema de Roteamento Periódico de Veículos para Coleta de Lixo
<b>Autores:</b>	Araujo, E.J.
<b>Bolsista:</b>	Eliseu Júnio Araújo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ezequiel Roberto Zorzal

**Resumo:**

Um caso real do problema de coleta de lixo na cidade de Ponte de Lima, em Portugal, foi modelado como um problema de roteamento periódico de veículos (PRPV) (Aguiara et al., 2012), atendendo à diversas restrições, como a capacidade de cada veículo disponível, tempo da rota aceito por cada veículo, entre outras, tendo-se n clientes, cada um com uma demanda conhecida e frequência de atendimento necessária, e m veículos, e aplicou-se a meta-heurística Simulated Annealing no problema modelado, visando, para cada veículo, a formação de rotas que atendam às demandas de todos os clientes com o objetivo de reduzir o custo total do processo (distância total percorrida pelos veículos) respeitando todas as restrições impostas. Neste trabalho propõe-se utilizar a metaheurística Simulated Annealing (SA)(Kirkpatrick, 1983)para resolução do PRPV aplicado à coleta de lixo.O objetivo é comparar o desempenho do SA com as soluções encontradas na literatura. Uma solução para o problema é representada através de uma matriz.Cada linha da matriz representa um dia da semana. Em cada dia é determinado a rota para cada veículo, sendo que o veículo é representado por um número com sinal negativo e sua sequência de visita vem logo em seguida até encontrar outro veículo ou chegar ao fim da linha. O Simulated Annealing realiza movimentos na estrutura, determinando para uma determinada solução encontrada um valor de função objetivo.A função objetiva do PRPV (equação 2) é a soma total das distâncias de todas as rotas, ou seja,as distâncias que cada veículo em cada dia percorre ao sair da garagem, visitar os clientes na sequência determinada,ir até um dos depósitos e retornar novamente à garagem. No algoritmo são determinadas penalidades que são somadas à soluções que não satisfazem alguma das restrições impostas pelo problema (peso além da capacidade de cada veículo ( $\alpha \cdot Ep$ ) ou tempo total da rota acima do permitido ( $\beta \cdot Et$ )). Representa-se a distância inicial por  $D_i$ , a distância do cliente  $i$  ao cliente seguinte( $j$ ) por  $D_{ij}$  a distância de retorno por  $D_r$ . O algoritmo Simulated Annealing (SA) inicia-se de uma solução inicial aleatória  $s$ , de acordo com o esquema do SA original. Dada uma temperatura  $T$ , o algoritmo seleciona aleatoriamente um dos movimentos de vizinhança e então calcula a variação na função objetivo. Se a solução calculada for melhor do que a anterior, ela é automaticamente aceita como nova solução. Caso contrário, há uma certa probabilidade, que decresce juntamente com  $T$ , de que a nova solução seja aceita.

Quatro movimentos de vizinhança aleatórios foram definidos para gerar soluções vizinhas à solução  $s$ , nomeados  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ ,  $V_4$ .  $V_1$  é obtido trocando-se a frequência escolhida para a demanda de um determinado cliente, trocando os dias no qual o cliente é atendido.  $V_2$  é obtido trocando a ordem de dois clientes da mesma rota em um dia aleatório.  $V_3$  é obtido trocando dois clientes de veículos diferentes no mesmo dia. Por fim,  $V_4$  é obtido retirando um cliente de um veículo, e inserindo-o em outro no mesmo dia. Os parâmetros de controle do SA são a taxa de resfriamento  $\alpha$ , o número de iterações a cada temperatura ( $SA_{max}$ ) e a temperatura inicial  $T_0$ . Neste trabalho utilizou-se  $\alpha = 0.95$ ,  $SA_{max} = 1000$  e  $T_0 = 1000000$ .As penalidades utilizadas foram  $\beta = 100$  e  $\alpha = 100$ . O algoritmo SA foi implementado em C/C++. Utilizou-se um conjunto de dados referentes à distância dos clientes de uma empresa coletora de lixo da cidade de Ponte de Lima, em Portugal, fornecidos pela Profa. Maria Antônia Carravilla, da Universidade do Porto.Por fim, conclui-se por meio dos resultados preliminares que a aplicação do SA ao PRPV foi satisfatória, levando a resultados melhores que os conhecidos para o caso específico abordado. Além do resultado obtido ser melhor que o da literatura, o que reduz os gastos do processo real, o tempo computacional de cálculo foi reduzido em relação à abordagem utilizando formulações hierárquicas (Aguiara et al., 2012).

## Referências bibliográficas

Kirkpatrick, S., Gellat, D. C. & Vecchi, M. P. 1983. Optimization by simulated annealing. Science, 220: 671-680.

Aguiara, T.B, Carravilla, M.A. &Oliveira, J.F. Vehicle routing for mixed solid waste collection ? comparing alternative hierarchical formulations. Submetido.

**Participantes:** Eliseu Júnio Araújo



## Exatas

<b>Título:</b>	Modelagem e previsão de ativos por meio de séries temporais e redes neurais artificiais
<b>Autores:</b>	Christopher, S.P.
<b>Bolsista:</b>	Christopher Silva de Pádua - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Márcio Porto Basgalupp

**Resumo:**

O Brasil é um país emergente cuja economia está em pleno crescimento. Quanto mais desenvolvida é a economia de um país, mais ativo é o seu mercado de capitais, o que se traduz em mais oportunidades para as pessoas, empresas e instituições aplicarem suas poupanças. Esse investimento pode ser feito em ativos, chamados de ações, que são títulos nominativos negociáveis e representam, para quem as possui, uma fração do capital social de uma empresa, ou seja, um "pedacinho" de uma empresa (IBOVESPA, 2011).

Dessa forma, é fundamental prever, com confiabilidade, como será o comportamento dessas ações no futuro para que as pessoas ou organizações possam planejar seus empreendimentos de uma maneira mais segura e efetiva.

Embora os erros de previsão sejam inevitáveis, os métodos de previsão buscam minimizar esses erros e fornecer dados que possam servir de suporte ao planejamento e estratégias de ações. Neste trabalho, pretende-se aplicar técnicas de modelagem em séries temporais.

Neste projeto, pretende-se utilizar técnicas de previsão em análise de séries temporais financeiras. Para tal, utilizar-se-á modelos de séries temporais heterocedásticos, ARCH e GARCH, e modelos baseados em redes neurais artificiais, mais precisamente o tipo MPL com Backpropagation.

Dessa forma, este trabalho une diferentes áreas do conhecimento, Economia, Matemática, Estatística e Ciência da Computação, contribuindo com o desenvolvimento do comportamento do mercado financeiro brasileiro. Além disso, por contemplar métodos que vêm sendo aplicados em mercados financeiros no mundo todo, este trabalho contribui com a atualização dos profissionais que atuam no mercado financeiro brasileiro, mantendo-os em sintonia com a evolução das ações em um nível mundial.

Quando se trata de previsão de séries temporais financeiras observa-se a presença de uma característica comum que se convencionou chamar de volatilidade (Morettin, 2006). Com a presença de volatilidade em uma série temporal torna-se necessário recorrer a modelos heterocedásticos condicionais para se efetuar uma previsão com valores mais próximos dos reais desejados (Souza, 2006).

Na prática é preferível trabalhar com retornos do que com os preços dos ativos pois os retornos são livres de escala e tem propriedades estatísticas mais interessantes, como a estacionariedade e ergodicidade.

A análise de séries financeiras de retornos é considerada um desafio para os pesquisadores, especialmente no que se refere à construção de um modelo que se ajuste bem aos dados e, principalmente, que seja capaz de generalizar, ou seja, obter previsões que produzam ganhos financeiros. Em geral, as séries financeiras, principalmente as obtidas pelos retornos de ativos financeiros, são processos estocásticos cuja estrutura de dependência é bastante complexa, com alto grau de não linearidade e os métodos existentes, geralmente lineares, acabam por não obter boas previsões, especialmente quando o horizonte de previsão é grande. Nesse contexto, tem sido observado avanço considerável na utilização de técnicas matemáticas, estatísticas e computacionais para a previsão de movimentos futuros no mercado financeiro a partir de bases de dados. Dentre as técnicas computacionais utilizadas, destaca-se a de Redes Neurais Artificiais, uma das técnicas mais difundidas da Inteligência Artificial (IA).

Uma Rede Neural Artificial (RNA) é um sistema de processamento de informação que possui certas características em comum com as redes neurais biológicas (Fausett, 1994). O funcionamento de uma rede neural baseia-se no funcionamento do cérebro humano, em que o conhecimento para a solução de um determinado problema é obtido por meio de um processo de aprendizagem.

As RNAs são capazes de modelar e prever sistemas não lineares, tendo grande vantagem sobre muitos métodos estatísticos comumente usados em negócios e finanças, visto que esses métodos são, como dito anteriormente, primariamente lineares. Elas também são muito eficientes na aprendizagem de padrões com dados ruidosos e incompletos. As habilidades de aprendizagem e tratamento de dados não lineares tornam as RNAs muito eficazes no processamento de informações na área de finanças.

**Participantes:** Christopher Silva de Pádua

Núm.Com.Ética em Pesquisa:UNIFESP





## Exatas

**Título:** Modos de tratar a integração entre funções matemáticas e o ensino de química na formação inicial de professores de química

**Autores:** Santos, L.M.

**Bolsista:** Lucélia Moradei Santos - UNIFESP

**Orientador:** Verilda Speridião Kluth

**Resumo:**

Esta pesquisa teve a intenção de investigar como veem sendo empregado o conceito de função nas aulas de química nos cursos de formação de professores não só do ponto de vista da interação entre as ciências, mas também como esta interação é tratada em sala de aula pelo professor universitário formador do professor do ensino fundamental e médio. Ela foi realizada na abordagem da pesquisa qualitativa fenomenológica, ao analisar os depoimentos de três professores da licenciatura em química de uma universidade federal sob o foco da pergunta norteadora: Como a integração entre o conceito de funções matemáticas e conceitos de química por elas veiculadas é compreendida e trabalhada por professores universitários que atuam na formação inicial de professores da escola básica? Dessa análise chegamos a três categorias: Integração entre funções e química na formação de professores, Interdisciplinaridade na visão dos professores universitários e Interdisciplinaridade na formação de professores de química que descrevem particularidades curriculares e modos de se construir a ação interdisciplinar que expõem as concepções subjacentes a eles. Ora inteiramente voltadas para as suas características educacionais ora tecendo uma amarração entre as funções e sua aplicabilidade em química. Quanto à formação de professores de química numa abordagem interdisciplinar que relacione as funções nota-se que houve muito pouco progresso nos últimos anos.

**Participantes:** Lucélia Moradei Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2052/11



## Exatas

<b>Título:</b>	Motor de renderização de Interfaces para coleta móvel de dados
<b>Autores:</b>	Santos, B.G.
<b>Bolsista:</b>	Bruno Gabriel dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Arlindo Flávio da Conceição

**Resumo:**

Com a facilidade de acesso à informação, as pessoas necessitam obter conteúdo informativo de forma eficaz e veloz. Os aparelhos smartphones e tablets, vem ganhando destaque no mercado de eletrônicos, pela facilidade com que permitem acesso a dados móveis. Nesse mercado, a plataforma Android tem ganhado destaque. Grandes empresas do mercado de aparelhos eletrônicos e dispositivos móveis aderiram a este sistema operacional móvel que roda sobre o núcleo do Linux.

O projeto Maritaca, desenvolvido no ICT-UNIFESP, visa o desenvolvimento de uma infraestrutura para coleta móvel de dados. Nesta infraestrutura, o usuário registra-se em um servidor web, onde pode montar questionários (de forma visual e intuitiva) que são executados em quaisquer dispositivos móveis, tablets ou smartphones, compatíveis com a tecnologia Android.

A vantagem proporcionada pela coleta via dispositivos móveis é facilmente compreendida, pois o usuário não precisará andar com folhas de papel e efetuar levantamento de dados baseados nas respostas de forma mais simples e eficaz. Por exemplo, considere que um usuário efetuou a coleta de dados e deseja saber quantas pessoas são diabéticas. Caso ele tenha utilizado por ventura o meio físico (papel), terá de analisar um a um, mas quando o mesmo coletou dados via dispositivos móveis, pode construir suas próprias aplicações (ou importar os dados em uma planilha) para manipulação e contagem de respostas, pois os dados estarão salvos de forma segura e estruturada.

Dado o cenário onde se insere o Projeto Maritaca, minha pesquisa se concentrou na estruturação do parser e da geração de classes para cada tipo de questão. Necessitei compreender sobre Extensible Markup Language (XML), uma linguagem de marcação desenvolvida para criação de documentos, organizados de forma hierárquica que até então não tinha conhecimento. Após obter os conhecimentos de XML, pesquisei sobre Document Object Model (DOM) que utilizei para criar um parser dos arquivos XML.

Optei pelo uso do DOM pela facilidade de trabalho no contexto do projeto Maritaca, onde o mesmo se enquadrou bem, pois o mesmo funciona como uma espécie de árvore genérica e possibilita que cada questão seja tratada como um nó. Após verificar tal fato, cada nó gera uma classe de questionário.

Percebi que utilizando o método DOM o parser possui um documento raiz, a partir dele podemos iterar pelo arquivo XML e obter as questões. A arquitetura controladora do parser então foi projetada e é semelhante ao padrão de projeto Interpreter, onde há uma classe controller que possui uma lista de questões coletadas no XML. Essa classe controller usa o Parser para salvar seus elementos na lista.

Optei pela ideia do Interpreter, pois poderia tratar os elementos básicos em comum em todas as questões como uma classe abstrata que foi chamada Question, onde as demais classes (tipos de perguntas) herdam da mesma, mas cada uma possui suas diferenças implementadas na subclasse.

O projeto suporta questionários com navegação adaptativa, onde nem todas as questões precisam ser respondidas. Considere o seguinte exemplo: ?Qual a sua idade??. Caso a resposta seja maior ou igual a 18 anos, vá para a questão 6. Este é um exemplo de que não necessariamente um formulário deve ser seguido de ponta a ponta. Esse tipo de questão poderia significar o seguinte fato: caso o usuário não possua uma idade superior a 17 anos, ele possuirá um responsável e deveria informar os dados do responsável.

Outro fator relevante, é que há campos interessantes em uma questão dos formulários. O criador do formulário poderá colocar obrigatoriedade em sua questão, seria que se a questão não for respondida você não pode prosseguir no questionário e continuar a responder. Há também um campo de help, onde poderão ser verificadas informações sobre dicas de determinada questão.

A coleta de dados móvel, visa uma forma eficiente e segura de coleta e armazenamento de dados, que pode ser utilizada por diversos tipos de pesquisa e empresas que necessitam de levantamento de informações via entrevista ou pesquisa rápida.

**Participantes:** Bruno Gabriel dos Santos

## Exatas

<b>Título:</b>	Obtenção e Caracterização de Cimento ósseo a base de [alfa]-TCP e biovidro
<b>Autores:</b>	Almeida, G.E.M.; Motisuke, M.
<b>Bolsista:</b>	Gleice Ellen Moraes de Almeida - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Mariana Motisuke

**Resumo:**

Nos últimos anos o reparo de defeitos crânio-maxilo-faciais pode se tornar mais acessível e seguro devido aos cimentos de fosfato de cálcio (CFC), que apresentam semelhança morfológica com a matriz óssea, não produzindo resposta imunológica quando aplicados. O CFC pode ser considerado um dos mecanismos mais eficientes da ortopedia, por serem biocompatíveis, bioativos e osteocondutores. Entretanto, estes materiais possuem baixa resistência mecânica e baixa taxa de degradação *in vivo*, limitando sua aplicabilidade. A limitação existente pode ser revertida com o acréscimo de outros aditivos ao cimento, como o biovidro. O biovidro é um biomaterial que através de reações controladas de superfície, causa uma resposta biológica específica. Dentre eles, o Bioglass® 45S5 com composição 45% SiO<sub>2</sub>, 24,5 % CaO, 24,5% Na<sub>2</sub>O e 6,0% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (% massa) tem grande destaque em consequência de seu excelente comportamento bioativo e facilidade de preparo e processamento. Dessa forma, esse trabalho visa otimizar o uso do CFC a base de  $\alpha$ -tcp e biovidro. Esse aditivo pode atuar como reforço mecânico e ainda aumentar sua bioatividade e a sua taxa de reabsorção *in vivo*. Sendo assim, foram preparadas amostras contendo 0% e 1% de biovidro, e a partir da Difração de Raios-X (DRX) e de Ensaio Mecânico, foi analisada a influência da adição de biovidro nas propriedades do CFC.

Palavras-chave: Fosfato de cálcio, cimento ósseo, biovidro

**Participantes:** Gleice Ellen Moraes de Almeida, Mariana Motisuke

## Exatas

**Título:** OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE REVESTIMENTOS HÍBRIDOS PARA PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO DA LIGA AL 2014-T3**Autores:** Akaki, A.**Bolsista:** Alexis Shinji Akaki - UNIFESP**Orientador:** Cristiane Reis Martins**Resumo:**

A liga de alumínio 2024 T3 largamente utilizada na indústria aeronáutica por sua alta resistência mecânica tem sido protegida contra corrosão pelo processo de cromatização. Porém, sabe-se que este processo gera quantidades consideráveis de efluentes e agentes carcinogênicos. Entre as alternativas de revestimento contra corrosão para a liga Al 2024 T3, os híbridos orgânico-inorgânicos obtiveram os resultados mais promissores. Investigou-se em especial a eficiência do híbrido Di-ureasil U(600) depositado na liga Al através da técnica de spin-coating e caracterizado por meio de ensaios eletroquímicos (EOC, EIE e Ep). A partir das medidas obtidas de potencial de circuito aberto foi possível verificar que o híbrido atuou como barreira contra corrosão com considerável eficiência. Isto foi confirmado, posteriormente, por meio da realização dos ensaios de espectroscopia de impedância eletroquímica e das curvas de polarização potenciodinâmicas; em que observou-se em uma redução em até 100 vezes na taxa de corrosão. Paralelamente, foram testados dois tipos de pré-tratamentos superficiais do substrato metálico: o alcalino e o comercial; e diferentes velocidades de rotação (500, 1000 e 2000 rpm) ao empregar o equipamento spin-coating para aplicação do revestimento híbrido.

**Participantes:** Alexis Shinji Akaki

## Exatas

<b>Título:</b>	Preparação, caracterização e estudo de degradação térmica de híbridos de polifluoreno/argila
<b>Autores:</b>	Pesco, B.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Pesco - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Laura Oliveira Péres Philadelphi

**Resumo:**

Polímeros condutores com propriedades ópticas são bons candidatos para aplicação em dispositivos luminescentes. Entretanto, a grande fragilidade perante a degradação e oxidação dificulta sua aplicação. Desta forma, com o objetivo de melhorar as propriedades de emissão e estabilidade térmica, o presente trabalho tem como objetivo incorporar um polímero conjugado numa matriz inorgânica. Foram realizadas duas metodologias diferentes, para a avaliação do melhor método, incorporação via úmida e mistura física. Para a preparação dos híbridos utilizou-se o copolímero poli(9,9-dioctilfluoreno)-co-fenileno (PF), sintetizado via reação de Suzuki, com argilas montmorilonitas sódicas e modificadas com o sal quaternário de amônio brometo de hexadeciltrimetil amônio (HDTMA-Br). Os materiais obtidos foram caracterizados através de espectroscopia no infravermelho e na região do UV-Visível e fluorescência (tanto em estado sólido como em solução) dos materiais incorporados, com o objetivo de avaliar as alterações dos compostos após a incorporação.

**Participantes:** Betriz Pesco

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0374/08



## Exatas

<b>Título:</b>	PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SCAFFOLDS DE $\beta$ -TCP
<b>Autores:</b>	Magalhães, J.A.
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Aparecida Magalhães - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Eliandra de Sousa Trichês

**Resumo:**

O  $\beta$ -fosfato tricálcico ( $\beta$ -TCP) tem recebido grande destaque na classe de biocerâmicas, pois além de apresentar velocidade de reabsorção apreciável, possui alta biocompatibilidade e bioatividade. Essas características são fundamentais para torná-lo um material promissor no uso como scaffold. Este, por sua vez, tem a função de promover o crescimento, a migração e adesão celular, além de facilitar processos bioquímicos e biológicos essenciais às células. Para que estas estruturas sejam de fato destinadas à reparação ou substituição temporária do tecido ósseo, há a necessidade de que a mesmas sejam processadas de maneira adequada, de acordo com o local de aplicação. Dessa forma, os scaffolds requerem uma porosidade aberta com tamanho de poros maiores do que 100  $\mu\text{m}$  e interconectados. Dentre as várias técnicas utilizadas para a produção desta classe de materiais, o método de gelcasting de espumas permite um controle mais rigoroso da porosidade por meio da variação da quantidade de agente espumante. Esta técnica foi associada à aeração de uma suspensão cerâmica contendo um agente espumante e baseia-se na introdução de monômeros orgânicos a uma suspensão aquosa do pó cerâmico, que por meio da polimerização in situ produzem um reticulado tri-dimensional que consolida a matriz cerâmica. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo o processamento e a caracterização de scaffolds de  $\beta$ -TCP. Os corpos de prova foram preparados pelo método de gelcasting, com adição de diferentes quantidades de agente espumante (0,12-0,70%-vol em relação à massa da suspensão). Os scaffolds tiveram suas propriedades morfológicas, físicas e mecânicas determinadas. Os resultados mostraram que a adição de 0,12 a 0,7% de agente surfactante foi responsável por uma porosidade no intervalo de 78 a 89%, permitindo uma interconectividade apreciável entre os poros (50 -100  $\mu\text{m}$ ), sendo este um fator essencial para a eficácia do implante. As amostras apresentaram resistência mecânica no intervalo de 0,127 a 1,98 MPa. Os resultados obtidos demonstram que este material possui grande potencial para ser utilizado em implantes, já que por meio da manipulação de certas condições obteve-se uma formulação que apresenta características, como porosidade e resistência mecânica, semelhantes ao do osso esponjoso.

Palavras-Chave: Scaffolds,  $\beta$ -TCP, gelcasting

**Participantes:** Jéssica Aparecida Magalhães

## Exatas

<b>Título:</b>	PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SCAFFOLDS DO TIPO BETA- TCP/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PARA ENGENHARIA TECIDUAL
<b>Autores:</b>	Paula, C.G.; Sousa, E.
<b>Bolsista:</b>	Cynthia Guimarães de Paula - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eliandra de Sousa Trichês

**Resumo:**

Os scaffolds são definidos como suportes que servem de substrato para o crescimento, proliferação e diferenciação celular, sendo capazes de promover a formação do tecido desejado. Eles devem ser biocompatíveis, possuir ideais fatores de degradação e propriedades biológicas e mecânicas que influenciem na formação tecidual. Além disso, a porosidade e a interconectividade são fatores essenciais para o desempenho dos scaffolds, pois, além de gerar vascularização e nutrição do tecido em formação, proporcionam o aumento da resistência in vivo, já que o crescimento tecidual através dos poros possibilita o entrelaçamento entre scaffold e novo tecido formado. Várias são as técnicas de processamento para a fabricação desta classe de material: réplica de esponjas poliméricas, agentes de sacrifício, gelcasting, emulsão, entre outras. O método de gelcasting consiste na gelificação de uma suspensão cerâmica por meio da polimerização in situ de monômeros solúveis em água, formando uma rede de cadeias ramificadas com ligações cruzadas, gerando um corpo celular rígido, com alta resistência à verde, porosidade de até 95%, células tendendo à esfericidade e com tamanho entre 50-600 µm. Na fabricação de scaffolds focados na terapia de tecidos ósseos, os fosfatos de cálcio destacam-se, pois além de reabsorvíveis, apresentam morfologia e composição química semelhante à fase mineral óssea. O beta-fosfato tricálcico (beta-TCP), desperta interesses devido sua boa velocidade de reabsorção in vivo e estabilidade química. Entretanto, esta biocerâmica apresenta uma limitação em seu processamento, que está relacionada com a temperatura na qual ocorre a transformação da fase beta para a fase alfa. Desta forma, faz-se necessário o uso de aditivos de sinterização para se obter corpos de prova com boa densificação e, consequentemente, melhores propriedades mecânicas. Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da adição de alumina nas propriedades físicas e mecânicas de scaffolds de beta-TCP. Os scaffolds foram obtidos pelo método de gelcasting e diferem nas proporções de alumina adicionadas (5%, 10% e 15%) e nas temperaturas de sinterização utilizadas (1200 °C, 1300 °C e 1400 °C). Pela técnica de difração de raios-X foi possível perceber que 1200 °C foi a temperatura ideal para sinterização dos corpos cerâmicos, já que não houve formação da fase cristalina de alfa-TCP. Sendo assim, a composição contendo 10% de alumina apresentou melhor desempenho mecânico (0,192 MPa).

Palavras chave: Scaffolds, beta-fosfato tricálcico, alumina, gelcasting.

**Participantes:** Cynthia Guimarães de Paula, Eliandra de Sousa



## Exatas

<b>Título:</b>	Processamento Paralelo para busca de "Network Motifs"
<b>Autores:</b>	Reis, M.A.M.; Fazenda, A.L.
<b>Bolsista:</b>	Moacir Augusto Martins dos Reis - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Alvaro Luiz Fazenda

**Resumo:**

A busca por "network motifs" é um assunto que tem chamado muita atenção desde que um artigo publicado na importante revista "Science" em 2002 divulgou importantes avanços na área. "Network Motifs" podem ser definidos como padrões de interconexões que ocorrem em redes complexas com uma frequência muito alta quando comparada a ocorrência dos mesmos padrões em redes randômicas, as quais são obtidas a partir da rede complexa original. Uma rede complexa é usualmente descrita na forma de um grafo conexo, sendo um "motif" um padrão isomorfo encontrado nos subgrafos induzidos desta rede.

Redes complexas são estudadas nos mais vastos campos de aplicação, como, por exemplo, em redes de neurônios, redes sociais, circuitos eletrônicos e transcrição de genes, os quais podem ser modelados como grafos.

Um algoritmo de solução para encontrar "Network Motifs" consiste, sumariamente, em computar as ocorrências dos possíveis padrões isomorfos em subgrafos de tamanho  $k$ , onde  $k$  refere-se à quantidade de vértices, no grafo original (rede complexa original) e nos grafos randômicos gerados a partir do grafo original, para posterior comparação. Tal procedimento é conhecido por Mineração de Grafos, o qual, de acordo com a sua complexidade computacional, pertence à classe dos problemas do tipo NP-completo, podendo, portanto, demandar grande esforço computacional, e consequentemente tempo de processamento, especialmente se envolver um grafo com muitos vértices e arestas. Existem diversos algoritmos conhecidos na literatura que resolvem este problema, podendo destacar-se o Mavisto, NeMofinder, Kavosh, Fanmod, Mfinder e Moda. Em 2011 um trabalho conduzido por uma equipe do Instituto de Ciência e Tecnologia da Unifesp propôs a solução do mesmo problema na forma de um algoritmo exato que faz a contagem dos padrões isomorfos de tamanhos 3 e 4, o qual mostrou-se muito eficiente em comparação com os demais já conhecidos.

Neste trabalho foi feita uma paralelização deste novo algoritmo desenvolvido de forma a acelerar seu desempenho, permitindo realizar a busca de padrões isomórficos em grafos aleatórios de forma paralela em sistemas de memória compartilhada, com programação "multithread" em Java. A estratégia adotada permite minimizar possíveis efeitos de desbalanceamento dinâmico de carga que podem surgir na busca de ocorrências de padrões isomórficos, uma vez que os grafos aleatórios podem demandar diferentes cargas computacionais. Levando-se em consideração que máquinas com múltiplos núcleos de processamento, tais como os conhecidos processadores multicore, são cada vez mais frequentes e que a cada busca por "motifs" se executam até 100 buscas em diferentes grafos aleatórios, a estratégia de paralelização adotada se justifica plenamente.

**Participantes:** Moacir Augusto Martins dos Reis, Álvaro Luiz Fazenda





## Exatas

<b>Título:</b>	Projeto Maritaca: Aplicação Web para edição de questionários de Coleta Móvel de Dados
<b>Autores:</b>	Silva, J.L.B.
<b>Bolsista:</b>	Jennifer Lins Baia da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Arlindo Flávio da Conceição

**Resumo:**

Com o desenvolvimento de novas tecnologias, o crescimento significativo do uso de dispositivos móveis com alta capacidade de processamento, surgimento de novas tecnologias para o desenvolvimento de software e a popularização dos smartphones que estão cada vez mais acessíveis pelo custo baixo. Criou-se um ambiente favorável para o desenvolvimento para uma nova categoria de aplicações: a Coleta Móvel de Dados (CMD), que consiste em uma aplicação executada a partir de um dispositivo móvel e tem como principal característica o formato de um questionário com número pré-determinado de perguntas.

O principal desafio para popularização deste tipo de aplicação deve-se ao fato que as ferramentas existentes necessitam do envolvimento de programadores e profissionais da área de Tecnologia da Informação para serem confeccionadas, o que muitas vezes é inviável para o usuário comum e empresas cujo qual não possuem mão de obra qualificada e muito menos financeira para tal função. Este é o caso, por exemplo, da maioria das instituições de saúde do país.

Desse modo, o objetivo deste trabalho é colaborar para o desenvolvimento de uma solução tecnológica para Coleta Móvel de Dados (CMD). No qual, não será necessário a intervenção de funcionários de TI para criação e alteração das aplicações móveis, visando assim alta escalabilidade e um grande número de usuários.

A arquitetura do projeto Maritaca conta com escalabilidade e criação rápida de CMDs que foi dividida em duas partes, de modo a reduzir os riscos do projeto. Na primeira fase, temos a Solução Desktop que pode ser instalada e utilizada a partir de computadores de mesa, no qual o objetivo foi a criação de uma aplicação funcional e amigável para criação de CMDs sendo desnecessária conhecimento prévio de TI. A aplicação Desktop [Rezende et al. 2010, Rezende 2010, Silva 2010a], concluída em 2010 e que já possuiu um protótipo funcional disponível, atende a demanda de usuários individuais por questionários simples e funciona apenas para telefones celulares compatíveis com a tecnologia Java ME [Johnson 2007]. Na segunda fase, pretende-se migrar o serviço para ambiente Cloud Computing [Nurmi et al. 2009], agregando alta disponibilidade e escalabilidade para a aplicação. Além de agregar compatibilidade com telefones celulares Android [Pereira and Da Silva 2009].

Na Solução Desktop temos duas componentes de software:

-Editor de formulários para Coleta Móvel de Dados [Rezende 2010];

-Engine móvel para execução da coleta de dados a partir de telefones celulares [Silva 2010a].

Neste projeto, desenvolveu-se um Editor de Formulários que consistem uma aplicação escrita em Java SE [Horstmann 2007], a aplicação permite a composição de perguntas formando um questionário, no qual as perguntas são pré-definidas e mapeadas na tela da aplicação móvel. A navegação entre as perguntas é realizada seguindo um padrão wizard com botões ?Anterior?, ?Ajuda? e ?Próximo? para deslocamento entre as questões. A cada pergunta adicionada o usuário pode definir o texto da pergunta, e o tipo da resposta e um pequeno texto de esclarecimento sobre a questão. O modelo oferece um validador de respostas, no qual uma resposta numérica só será válida se estiver dentro os limites superiores e inferiores previamente definidos. O modelo também conta com a navegação dinâmica, na qual uma pergunta para ser exibida depende da resposta da pergunta que foi previamente respondida. As respostas podem ser dos tipos: numérico, data, múltiplas alternativas (check box), múltiplas alternativas com escolha única (radio button), escolha única em lista expansível (combo box) e texto livre.

Já a Engine Móvel, é uma aplicação que interpreta o arquivo XML gerado pelo Editor de Formulários e gera automaticamente as interfaces que serão utilizadas para a coleta de dados.

**Participantes:** Jennifer Lins Baia da Silva



## Exatas

<b>Título:</b>	REAÇÃO DE HENRY VIA CATÁLISE ORGÂNICA
<b>Autores:</b>	Figueiredo, J.; Fernandes, A.; Papa, B.; Rodrigues, A.
<b>Bolsista:</b>	Bruna Lacerda Papa - Unifesp Diadema
<b>Orientador:</b>	Alessandro Rodrigues

**Resumo:**

Uma das fronteiras atuais da química orgânica é o desenvolvimento de metodologias para a síntese enantiosseletiva[1], a qual tem por objetivo a preparação de substâncias enantiomericamente puras através da síntese exclusiva ou preferencial de um enantiômero. Propõe-se o planejamento, desenvolvimento e aplicação de novos organocatalisadores derivados da tiouréia com o modo geral de ação através da catálise não-covalente regida por ligações de hidrogênio[2]. Apesar da área de organocatálise ter realizado um grande avanço na última década e, já terem sido introduzidos inúmeros catalisadores derivados da tiouréia entre outros, sabe-se que ainda é preciso muitos esforços da comunidade científica para se obter catalisadores mais efetivos e a descoberta de novos modos de ação, além da combinação de diferentes substratos para a obtenção de novos compostos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é utilizar métodos computacionais para auxiliar no planejamento e compreensão sobre o modo de ação de novos organocatalisadores em reações do tipo nitroaldol (Henry), a fim de se obter reações promovidas em alta estereosseletividade. As reações investigadas envolvem o nitrometano e benzaldeídos substituídos frente à organocatalisadores idealizados. A primeira etapa envolveu a síntese do candidato a organocatalisador-1 baseado na 1,8-diamina-antraceno como plataforma em seis etapas. A síntese do fragmento A foi realizada em duas etapas de redução a partir 1,8-dinitroantraquinona[3] e a síntese do fragmento B também em duas etapas a partir do S,S-DPEN4. Uma vez obtidos os fragmentos A e B, estes serão conectados por reação sob aquecimento em DMF para a obtenção da guanidina correspondente e posterior reação com o 3,4-bis-trifluorbenzeno-isotiocianato para a obtenção do candidato a organocatalisador-1 que é inédito.

O presente projeto está em andamento e a síntese do candidato a organocatalisador-1 está em sua fase final. Na sequência da trabalho seu potencial catalítico será testado frente a reação de Henry entre o nitrometano e o benzaldeído para a obtenção de compostos nitroalcoois quirais.

Estas autoras colaboraram igualmente para este trabalho.

**Referências**

- [1] (a) Ojima, I.; *Catalytic Asymmetric Synthesis*; Wiley-VCH: New York; 2000. (b) Lin, G. ?Q.; Li, Y. ?M.; Chan, A. S. C. *Principles and Applications of Asymmetric Synthesis*, John Wiley & Sons, Inc.: New York; 2001.
- [2] Prins, L. J.; Reinhoudt, D. N.; Timmerman, P. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2001, 40, 2382-2426.
- [3] Dahan, A.; Ashkenazi, T.; Kuznetsov, V.; Makievski, S.; Drug, E.; Fadeev, L.; Bramson, M.; Schokoroy, S.; Rozenshine-Kemelmakher, E.; Gozin, M. *J. Org. Chem.* 2007, 72, 2289-2296.
- [4] Lovick, H. M.; Michael, F. E. *Tetrahedron Lett.* 2009, 50, 1016-1019.

**Participantes:** Jéssica de Souza Figueiredo, Alessandra Aparecida de Godoy Fernandes, Bruna Lacerda Papa, Alessandro Rodrigues



## Exatas

<b>Título:</b>	Resumo Iniciação Científica Desenvolvimento Android - Projeto Maritaca
<b>Autores:</b>	Kavamukai, P.Y.
<b>Bolsista:</b>	Patricia Yukimi Kavamukai - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Arlindo Flávio da Conceição

**Resumo:**

Na UNIFESP Campus São José dos Campos o projeto Maritaca está em desenvolvimento, e tem por finalidade facilitar a coleta de dados móvel, utilizando dispositivos móveis.

O sistema Maritaca arquiva diversos dados coletados de acordo com cada assunto do formulário, e assim faz aumentar a segurança desses dados, de forma que eles não sejam perdidos e também de mantê-los atualizados.

O projeto terá como base a linguagem para interface Android, XML e a linguagem computacional utilizada para o desenvolvimento o Java.

Antes de começar a implementação de qualquer código no projeto, foi realizada leitura de apostilas e notícias [1] sobre Android, para obter informações de como essa tecnologia vem sendo desenvolvida nas empresas e como está sendo aplicada e usada atualmente.

Para início da prática foi instalado o ?Ambiente Android?, ou seja, instalação do Eclipse Classic 3.7.2 [2], Máquina Virtual Java [3] e Android SDK [4] nos Sistemas Operacionais Windows e Linux.

Seguindo a ?Apostila de Android? [5] e tomado o conhecimento de como criar e entender o funcionamento da estrutura (pacotes, pastas, arquivos, diretórios) de um projeto Android foi possível à criação da primeira aplicação básica, o ?Hello World?.

Todo aplicativo Android é constituído por componentes gráficos (widgets) e de acordo com as suas utilidades, foi sendo desenvolvidas algumas aplicações utilizando widgets básicos, que já fazem parte da plataforma Android. Entre elas estão: widget TextView, widget EditText, widget Button, widget CheckBox, widget RadioButton, widget Spinner, widget ListView, widget ImageView, widget Gallery, widget ProgressBar, widget DatePicker, widget TimePicker.

- a) Widget EditText: Etiqueta com alguma informação, mensagem;
- b) Widget EditText: Caixa que recebe dados do teclado;
- c) Widget Button: Botão de comando que ao ser clicado, dispara uma ação ou evento;
- d) Widget CheckBox: Etiqueta que pode ser selecionada ou não;
- e) Widget RadioButton: Múltipla escolha, onde somente uma opção pode ser marcada;
- f) Widget Spinner: Uma caixa que guarda todas as opções que podem ser selecionadas, e essas opções são mostradas no momento em que o usuário clica na seta;
- g) Widget ListView: Uma caixa que guarda todas as opções que podem ser selecionadas, e essas opções são mostradas automaticamente;
- h) Widget ImageView: Permite a visualização de imagens dentro dele;
- i) Widget Gallery: Grupo de ImageViews;
- j) Widget ProgressBar: Mostra uma barra de progresso;
- k) Widget DatePicker: Simula um calendário (data, mês, ano);
- l) Widget TimePicker: Simula um relógio (horas).

Exemplos de aplicações utilizando widgets:

1. Soma de dois números

Utilizando duas widgets TextView para informar ao usuário ?Digitar o primeiro numero? e ?Digitar o segundo numero?, duas widgets EditText para receber os números do teclado e um Button ?Somar?, que ao ser clicado mostra a soma dos dois números.

2. Sistema de compras

Utilizando algumas widgets CheckBox com o nome do produto e o seu valor, e ao clicar no botão ?Total das Compras?, mostra a soma total dos itens selecionados.

Após desenvolver essas aplicações no Eclipse e instalar alguns drives do celular Milestone no Sistema Operacional, foi possível visualizar um aplicativo rodar no aparelho.

Para manter o grupo do projeto organizado, atualizado, utiliza-se o Git. Git é um sistema de controle de versão (Version Control System - VCS) que tem como principais características a velocidade e a robustez, além de documentar e arquivar tudo que está em desenvolvimento no software.

Os principais comandos do Git são Commit, clone (copiar um trabalho em um repositório), add (Adicionar arquivos novos ou modificados), entre outros.

Depois de um estudo dos assuntos comentados anteriormente, começou o estudo do código do sistema Maritaca.

A primeira tarefa foi alterar os botões da interface do aplicativo móvel, como as setas (vermelha e verde) e o botão de informações sobre determinada questão.

Levando em consideração as seguintes observações:

Se estiver na primeira questão, a seta da esquerda deve ser vermelha e a seta da direita verde;

Se estiver entre a primeira e a última questão, ambas as setas devem ser verdes;

Se estiver na última questão, a seta da esquerda deve ser verde e a seta da direita deve ser vermelha.

As próximas contribuições para o código do projeto estão relacionadas com a interface do projetor de controles, interfaces com o servidor e coleta de fotos.

Referências Bibliográficas:

[1] Notícias atuais de Android

<http://www.androidbrasil.com/>

<http://diariodoandroid.com.br/>

[2] Site Eclipse Downloads

<http://www.eclipse.org/downloads/>

[3] Site Máquina Virtual Java Downloads

<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>

[4] Site do SDK Android Downloads

<http://developer.android.com/sdk/index.html>

[5] ?Apostila de Android?

Programando Passo a Passo 4ª Edição, de Luciano Alves da Silva

**Participantes:** Patricia Yukimi Kavamukai



## Exatas

<b>Título:</b>	Síntese da zeólita ZSM-5 mesoestruturada por oclusão de carbono
<b>Autores:</b>	Leitão, A.B.L.
<b>Bolsista:</b>	Ana Beatriz Leite Leitão - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eliezer Ladeia Gomes

**Resumo:**

As zeólitas têm encontrado grande aplicação como catalisadores heterogêneos, particularmente em refinarias e na petroquímica. Existem mais de 170 estruturas zeolíticas relatadas, oferecendo possibilidades infinitas para adaptar estes materiais para reações químicas. Porém, em muitas aplicações, um problema encontrado é que as zeólitas possuem sítios ativos confinados em microporos, o que pode impor severas restrições à transferência de massa difusional sobre as moléculas de reagentes e produtos. Como a difusão é o principal mecanismo de transferência de massa em materiais micro e mesoporosos, é de grande importância a sua aplicação na catálise, uma vez que a mobilidade molecular determina a taxa de processos em geral.

Uma das zeólitas mais amplamente empregadas nas refinarias e principalmente no processo de craqueamento catalítico é a zeólita Y modificada e trocada com terras raras. O petróleo brasileiro, extraído de grandes profundidades na plataforma continental, tem apresentado um aumento no tamanho das moléculas de sua carga, tornando difícil o seu processamento com os atuais catalisadores zeolíticos industriais. A PETROBRAS tem buscado alternativas a este problema e tem investido na pesquisa de outras zeólitas com microporos maiores para o processamento desta nova carga. Um exemplo é a zeólita Beta, que tem poros maiores que a tradicional zeólita Y, mas é de difícil síntese e exige reagentes caros para a sua preparação.

Alternativamente, uma das linhas de pesquisa visa o desenvolvimento de peneiras moleculares com poros maiores, na faixa dos mesoporos, e esta abordagem tem levado à descoberta de novos materiais com grande tamanho de poros, tal como a UTD-1. Peneiras moleculares mesoporosas, dentre as quais destacamos os materiais da família M41S, aparentam ser boas alternativas, embora não possuam acidez tão alta quanto aquela observada para as zeólitas HZSM-5 ou HY, por exemplo.

Ao invés de aumentar o tamanho de poro, outra possibilidade é diminuir o tamanho do cristal da zeólita, diminuindo o caminho livre médio dentro do cristalito para acessar os sítios ativos. Várias rotas de síntese têm sido divulgadas para preparar de forma reprodutível zeólitas com cristalitos pequenos (<50 nm).

Outra possibilidade apresentada é a preparação de materiais com nanocristais de zeólitas ou zeotipos em espaço confinado, isto é, pela cristalização da zeólita ou zeotipo dentro dos poros de uma matriz mesoporosa inerte.

Recentemente, utilizando-se uma nova metodologia de síntese de zeólitas, conseguiu-se o crescimento de cristalitos de zeólita em torno de partículas de carbono ou dentro destas partículas. Isto significa que os cristais de zeólita podem ser nucleados dentro do sistema de mesoporos de uma matriz de carbono. Consequentemente, grandes cristais de zeólitas podem crescer e encapsular partículas de carbono quando se utiliza um gel de síntese suficientemente concentrado. A remoção da matriz de carbono por combustão leva à liberação dos grandes cristalitos de zeólita, agora apresentando também um sistema mesoporoso. Estas são as chamadas zeólitas mesoporosas, assim chamadas por apresentarem tanto microporos oriundos de sua rede cristalina, como mesoporos obtidos pelo encapsulamento e posterior remoção de partículas de carbono. Pela apropriada seleção da matriz de carbono é possível controlar as características do sistema mesoporoso. Esta é uma solução barata e interessante para a produção de catalisadores, os quais apresentam propriedades texturais que permitem maior acessibilidade às grandes moléculas oriundas das novas cargas de petróleo.

**Participantes:** Ana Beatriz Leite Leitão



## Exatas

<b>Título:</b>	Síntese de organocatalisadores quirais e aplicação em adição conjugada
<b>Autores:</b>	Coscione, A.R.L.
<b>Bolsista:</b>	Amanda Ribeiro Luiz Coscione - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcus Vinicius Craveiro

**Resumo:**

O projeto propõe a síntese de organocatalisadores quirais inéditos através da derivatização do aminoácido natural L-prolina. A estrutura do organocatalisador possuirá uma unidade 1-tetralol que conferirá o impedimento estérico e densidade eletrônica desejados para que haja indução assimétrica na formação do centro estereogênico na reação de adição conjugada.

A síntese proposta inclui reações clássicas da química orgânica, como: redução, proteção e substituição.

Os organocatalisadores deverão ser testados em sua eficiência e enantiosseletividade frente às reações de adição conjugada entre a cicloexenona e alguns nucleófilos.

**Participantes:** Amanda Ribeiro Luiz Coscione



## Exatas

<b>Título:</b>	Síntese de organocatalisadores quirais indólicos para aplicação em reações de adição conjugada
----------------	--

<b>Autores:</b>	Oliveira, I.H.
-----------------	----------------

<b>Bolsista:</b>	Igor Holanda Oliveira - UNIFESP
------------------	---------------------------------

<b>Orientador:</b>	Marcus Vinicius Craveiro
--------------------	--------------------------

**Resumo:**

O projeto propõe a síntese de organocatalisadores quirais inéditos através da derivatização do aminoácido natural L-prolina. Esta derivatização inclui a unidade estrutural indólica que conferirá o impedimento estérico e densidade eletrônica desejados. Os testes de eficiência e enantiosseletividade será feito em reações de adição conjugada entre a cicloexenona e alguns nucleófilos (malonatos e nitroalcanos).

<b>Participantes:</b>	Igor Holanda Oliveira
-----------------------	-----------------------



## Exatas

<b>Título:</b>	Síntese e caracterização do 5-Cl-8-oxiquinolinacalix[4]areno e derivados.
<b>Autores:</b>	Soares, T.R.P.; Bagatin, I.A.
<b>Bolsista:</b>	Thalita Rehder Pellegrina Soares - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Izilda Aparecida Bagatin

**Resumo:**

Os calixarenos são matrizes orgânicas constituídas por unidades fenólicas, ligados entre si por grupos metilênicos, formadas pela condensação fenol-formaldeído na presença de uma base [1, 2] adequada. A matriz calixareno pode assumir diversas conformações distintas por causa das orientações dos grupamentos fenólicos ao redor dos grupos metilênicos, quando em solução. Além disso, é possível a substituição de grupos funcionais em sua estrutura, tanto na parte superior como na parte inferior, importantes para o aumento da cavidade e propriedades associadas. Isto permite, por exemplo, a aplicação em dispositivos ópticos e/ou luminescentes [3, 4].

A idéia do projeto é funcionalizar o calix[4]areno com o cromóforo 5-cloro-8-hidroxiquinolina [5], um bom grupo luminescente e em seguida, complexar com metais de transição, por exemplo,  $Zn^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$  ou  $Al^{3+}$  com vistas a sistemas emissores particularmente na região do visível. [6, 7]

Com esse objetivo partimos do composto 5, 11, 17, 23-tetra(tert-butil)-25,27-bis(3-bromopropoxi)-26,28-(dihidroxi)calix[4]areno [6] e funcionalizamos com o cromóforo 5-cloro-8-hidroxiquinolina, rendendo um produto que foi purificado com a ajuda de cromatografia em coluna empacotadas com alumina, e acompanhadas por placas de TLC de  $Al_2O_3$  90 F254, com rendimento final de 19,6%.

O ligante 5-cloro-8-oxiquinolinacalix[4]areno [8] (1) sintetizado acima apresenta bandas de absorção no espectro eletrônico em 283, 292 e 320 nm, as quais foram atribuídas como transições  $\pi-\pi^*$  do calixareno e  $\pi-\pi^*$  do anel quinolinico, respectivamente.

Este ligante apresenta sinais dos hidrogênios no  $^1H$ -RMN, em ( $CDCl_3$ , ppm): 9,06 (dd, 4-CH qui, 2H); 8,56 (dd, 2-CH qui, 2H); 7,69 (s, O-H calix, 2H); 7,62 (m, 3,6-CH qui, 4H); 7,25 (dd, 7-CH qui, 2H); 7,14 e 6,95 (s, m-ArH calix, 8H); 4,74 (t,  $OCH_2$  qui, 4H); 4,36 (d+t, spin A +  $OCH_2$  calix, 8H); 3,42 (d, spin B, 4H); 2,69 (m,  $OCH_2CH_2CH_2O$ , 4H); 1,41 e 1,11 (s, tBu, 36H).

Em seguida foi feita a síntese do complexo de  $Zn^{2+}$ , partindo de uma solução de 0,0363 g ( $1 \times 10^{-4}$  mol) de  $Zn(CF_3SO_3)_2$  com 0,100 g ( $9,2 \times 10^{-5}$  mol) de 5-cloro-8-oxiquinolinacalix[4]areno em THF seco, rendendo o complexo  $[Zn \cdot 1]^{2+}$ .

O espectro do  $[Zn \cdot 1]^{2+}$  apresenta bandas em 284, 292, 332, e 383 nm, tentativamente atribuídas à transição  $\pi-\pi^*$  do calixareno,  $\pi-\pi^*$  da quinolina e transferência de carga ligante-metal, qui- $Zn^{2+}$ , respectivamente.

O espectro de RMN de hidrogênio está sendo atribuída para posterior correta informação da estrutura.

Em paralelo as sínteses descritas acima, foi feita tentativas da síntese do composto  $BrCH_2CH_2CH_2OC_9H_6NCl$ , com o objetivo de aumentar o rendimento da síntese do ligante 1, com a adição direta do ligante acima ao p-tert-calix[4]areno.

O espectro eletrônico apresenta bandas de absorção em 245, 257 nm tentativamente atribuído às transições  $n-\pi^*$  do anel quinolinico e 320, 368 nm às transições  $\pi-\pi^*$  do anel quinolinico.

Este composto apresenta sinais dos hidrogênios no  $^1H$ -RMN, em ( $CDCl_3$ , ppm): 8,91 (dd, 4C-H qui, 1H); 8,54 (dd, 2C-H qui, 1H); 7,56 (m, 3,6 C-H qui, 2H); 6,98 (dd, 7 C-H qui, 1H); 4,36 (t,  $OCH_2$  qui, 2H); 3,70 (t,  $CH_2Br$  qui, 2H); 2,54 (m,  $OCH_2CH_2CH_2Br$  qui, 2H). Tentativas de ligar esse composto diretamente ao calix[4]areno serão feitas em uma próxima etapa.

**Referências**

- 1 J. Harrowfield, *Gazzetta Chem.*, 127, p. 663-671, 1997.
- 2 C.D. Gutsche, *Calixarenes*, Royal Society of Chemistry, St. Louis, USA, 1989
- 3 N. Van Anh, F. Schlosser, M. M. Groeneveld, I. H. M. van Stokkum, F. Würthner, R. M. Williams, *J. Phys. Chem. C*, 113, 18358-18368, 2009.
- 4 A. Casnati, F. Sansone, A. Sartori, L. Prodi, M. Montalti, N. Zaccheroni, F. Ugozzoli, and R. Ungaro, *Eur. J. Org. Chem.*, p. 1475-1485, 2003.
- 5 A. Sharma, D. Singh, P. S. Kadyan, A. Kumar, K. Singh, G. Chauhan, I. Singh, *Indian J. Chem.*, 49, p. 448-451, 2010.
- 6 I.A. Bagatin, H.E. Toma, *New J. Chem.*, 24, p. 841-844, 2000.
- 7 I. A. Bagatin, E. S. de Souza, A. S. Ito, H. E. Toma, *Inorg. Chem. Commun.* 6, p. 288-293, 2003.
- 8 M.N. Soares Jr, E. Moscardini F., L. P. Mercuri, I. A. Bagatin, *Dalton Trans.*, 2012, submetido.

**Participantes:** Thalita Rehder Pellegrina Soares, Izilda Aparecida Bagatin

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1432/11



## Exatas

<b>Título:</b>	Sistema de Detecção e Reconhecimento Automático de Placa de Licenciamento Veicular
<b>Autores:</b>	Gonçalves, C.D.; Melo, V.V.
<b>Bolsista:</b>	Cássio Dória Gonçalves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vinicius Veloso de Melo

**Resumo:**

O uso de Sistemas de Reconhecimento Automático tem aumentado nos últimos anos. Tais sistemas estão contribuindo com algumas atividades que antes eram impossíveis de serem realizadas ou que eram feitas de modo manual, como monitoramento automático de trânsito, controle de entrada e saída de veículos de condomínios e shopping centers, verificação de automóveis irregulares no trânsito, entre outros. O projeto proposto nesta Iniciação Científica constitui-se de uma ferramenta para resolver o problema de localização e reconhecimento de placa de licenciamento veicular. A ferramenta desenvolvida mostra, de forma gráfica, os cinco módulos (aquisição, pré-processamento, localização, segmentação e reconhecimento de caracteres) que compõem que o projeto. O sistema tem a capacidade de reconhecer automaticamente os caracteres da placa a partir de uma foto que contenha um automóvel com a placa visível. Isso é possível com a utilização de técnicas de Processamento de Imagem e Redes Neurais Artificiais. Foi realizada uma comparação entre a redes neurais Multi-Layer Perceptron (MLP) e Mapas Auto-Organizáveis de Kohonen (SOM) para o reconhecimento dos caracteres da placa. A comparação para decidir qual das redes usar na versão final do projeto foi feita utilizando um banco de fotos tiradas em um dia ensolarado no estacionamento da universidade. A partir dos resultados pôde-se concluir que a rede SOM apresentou uma acurácia consideravelmente superior à da rede MLP, tanto para letras e dígitos separadamente quanto para o reconhecimento da placa por completo (os sete caracteres).

**Participantes:** Cássio Dória Gonçalves, Vinicius Veloso de Melo





## Exatas

<b>Título:</b>	Sistemas Móveis
<b>Autores:</b>	Ito, R.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Kyoshi Ito - UNIFESP SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
<b>Orientador:</b>	Arlindo Flávio da Conceição

**Resumo:**

O projeto de iniciação científica Maritaca consiste em uma página web, na qual um usuário irá criar um questionário. Esse questionário poderá conter vários tipos de perguntas, cuja resposta poderia ser um texto, um som, uma leitura de sensor, uma alternativa escolhida pelo entrevistado, etc. Após concluído, esse questionário seria armazenado, em formato XML, em um servidor. A partir do momento em que o usuário quisesse começar a entrevistar seu público-alvo, ele iria abrir o aplicativo Maritaca em seu smartphone Android e poderia começar a realizar sua pesquisa. Após se dar por satisfeito, o usuário iria armazenar o resultado de suas entrevistas no servidor e posteriormente tiraria suas conclusões a respeito das informações que obteve.

Basicamente, meu trabalho no projeto era desenvolver a engine, que iria receber do servidor o arquivo XML, e iria gerar a interface correspondente desta lista de perguntas no celular Android, ou seja, se a resposta para a pergunta fosse um texto, a aplicação apresentaria a pergunta e um campo texto na tela do celular, no qual o entrevistado digitaria a sua resposta para a pergunta. Nos primeiros meses de projeto, desenvolvi alguns pequenos programas para me acostumar com o ambiente de desenvolvimento do Android, pois possuía algumas peculiaridades em relação a linguagem JAVA, a qual eu estava habituado.

Durante as férias de janeiro e fevereiro, aprofundi meus conhecimentos no ambiente Android utilizando livros e a internet. Também fui encubido de aprender a manipular o Source Forge, ambiente que iria armazenar os códigos do projeto para facilitar o trabalho da equipe de desenvolvimento como um todo. Devido a uma viagem, não pude fazer muito mais do que isso.

Comecei a desenvolver a engine no final de fevereiro junto com meu colega do projeto, ele ficou encarregado de desenvolver a parte da engine que era responsável por ler o arquivo XML e obter do mesmo as informações necessárias, ou seja, o parser. Quanto a mim, coube a parte que iria pegar as informações do parser e iria gerar as interfaces correspondentes. Essa parte, embora mais simples do que o parser, gerou algumas semanas de discussões entre meu colega, Bruno Gabriel dos Santos e nosso professor orientador Arlindo Flavio da Conceição, quanto a arquitetura de classes a ser utilizada para que a inserção de novas funcionalidades ? novos tipos de pergunta ? não degradassem as funcionalidades já existentes.

Foi terminado o parser e a estrutura que montava as interfaces no celular também, ou seja, dado um XML contendo as perguntas e seus formatos, a aplicação já consegue criar a interface com a pergunta e o campo resposta para a mesma, e ainda cria os botões para navegar entre perguntas ( caso exista mais de uma). Entretanto ainda faltam implementar alguns tipos de perguntas e concluir alguns outros detalhes de implementação como, por exemplo, limitar o número de caracteres máximo e mínimo para a resposta de uma determinada pergunta.

**Participantes:** Rafael Kyoshi Ito



## Exatas

<b>Título:</b>	Uma meta-heurística de busca tabu para o problema de agrupamento em grafos
<b>Autores:</b>	Almeida, V.D.
<b>Bolsista:</b>	Vinícius Duarte de Almeida - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mariá Cristina Vasconcelos Nascimento

**Resumo:**

Muitas situações que ocorrem na vida real são estudadas a partir da construção de modelos com a finalidade de analisar o comportamento de elementos que formam um determinado sistema. Em muitos casos, tais comportamentos são definidos pelo relacionamento individual de cada elemento com outros elementos e são analisados a partir da formação de grupos de elementos.

Supondo um sistema de relacionamento de pessoas, uma rede social, identificamos cada elemento do sistema como uma pessoa da rede e suponhamos que nosso objetivo seja encontrar grupos de pessoas que se conhecem e que possuem uma atividade em comum. Desta forma nosso procedimento consiste em formar grupos de pessoas com alto número de relacionamentos em um mesmo grupo e baixo número de relacionamentos com pessoas de outros grupos, o que consiste um problema conhecido como agrupamento de dados em uma determinada rede, ou seja, o problema de agrupamento em grafos ou o problema de detecção de comunidades em rede.

Existem diversas metodologias na literatura baseadas em diferentes procedimentos heurísticos, nosso objetivo é implementar uma meta-heurística de busca tabu baseada no modelo matemático conhecido como problema de maximização de modularidade, utilizando uma estrutura de dados que seja eficiente computacionalmente e que nos permita obter resultados de boa qualidade.

Tal resultado é obtido por um processo iterativo em que ocorre a movimentação dos elementos da rede a partir de uma solução inicial, que contem a distribuição dos grupos de elementos, representada por uma partição da rede. A cada iteração um único elemento de um grupo é movimentado e colocado em outro grupo e o valor da nova partição é calculado, os fatores que determinam o valor de uma partição consistem do número de relacionamentos de cada elemento e a identificação do grupo ao qual pertencem. O objetivo é verificar a cada movimentação o valor da modularidade obtida da nova partição, armazenando-a caso seu valor seja o maior encontrado.

Para validarmos a estrutura de dados proposta faremos uso de software disponibilizado pelos autores da meta-heurística para comparar as diferenças entre os valores das soluções obtidas e os tempos em que essas soluções foram encontradas. O software utiliza de uma estrutura de dados interna e recebe como entrada para cada caso de teste um arquivo correspondente a rede em análise, que possui suas características como número de elementos da rede e as relações que cada elemento possui, e outro arquivo contendo a disposição inicial dos grupos de elementos.

A qualidade de uma solução depende da eficiência da meta-heurística e o processo de busca utilizado, porém a eficiência computacional depende também da otimização da implementação. Neste projeto também temos como objetivo atentarmos a otimização de processos que ocorrem diversas vezes durante o processo de busca, como o cálculo de modularidade de cada nova partição.

**Participantes:** Vinícius Duarte de Almeida



## Exatas

<b>Título:</b>	Usando operações de Entrada e Saída Paralelas no Modelo Regional de Previsão de Tempo BRAMS (Brazilian developments on the Regional Atmospheric Modelling System)
<b>Autores:</b>	Miranda, F.M.
<b>Bolsista:</b>	Felipe Mendes Miranda - Unifesp SJC
<b>Orientador:</b>	Alvaro Luiz Fazenda

**Resumo:**

O Modelo Regional de Previsão de Tempo BRAMS (?Brazilian developments on the Regional Atmospheric Modelling System? encontrado em <http://brams.cptec.inpe.br/>) vem sofrendo atualizações periódicas, sendo muitas destas visando a otimização do seu desempenho em sistemas paralelos. Através da análise de desempenho de suas versões já otimizadas, quando executada em sistemas computacionais com mais de 1000 processadores, conforme demonstrado por trabalhos científicos e experimentos particulares, encontrou-se um novo limitante (?gargalo?) na sua escalabilidade (capacidade de manter a eficiência computacional com o aumento do número de processadores) relacionado ao tempo demandante para efetuar operações periódicas de entrada e saída (E/S) em arquivos de dados. Este novo limitante surge apenas quando se executa o modelo com mais de 1000 processadores, não sendo significativo em outras configurações. Problemas desta natureza são cada vez mais comuns em sistemas paralelos, uma vez que com a proliferação de processadores ?multicores? e com o contínuo barateamento dos recursos computacionais de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), a existência de ?clusters? (agregamento de máquinas interconectadas por rede) com um grande número de processadores tornou-se economicamente viável.

A demanda por eficiência computacional em operações de Entrada/Saída fez surgir também Sistemas de Arquivos Paralelos, os quais são hardwares específicos com a finalidade de permitir que um arquivo possa ser fragmentado em diversos pedaços, sendo cada um destes gravados ou lidos paralelamente a partir de diferentes mídias (normalmente discos rígidos). Um exemplo deste tipo de dispositivo é o sistema de arquivos distribuído Lustre, o qual é encontrado comumente em ?clusters? de grande porte.

Um algoritmo que execute operações de E/S em paralelo poderá ser mais facilmente implementado se for usado uma biblioteca de funções que já incluem procedimentos básicos para tal finalidade. Dentre estas bibliotecas encontram-se o HDF-5 (?Hierarchical Data Format?, <http://www.hdfgroup.org/>) e o NetCDF (?Network Common Data Form?, <http://www.unidata.ucar.edu/software/netcdf/>), por exemplo. Deve-se notar, contudo, que a especificação do modelo de troca de mensagens para programação paralela em sistemas de memória distribuída MPI-2 (?Message Passing Interface?) também inclui procedimentos com a mesma finalidade.

Neste trabalho escolheu-se utilizar a biblioteca HDF versão 5 para implementar um algoritmo de E/S no modelo BRAMS. O HDF-5, segundo seus idealizadores, pode ser descrito como um modelo de dados versátil que pode representar objetos complexos de dados e uma grande variedade de meta-dados, ou como um formato de arquivo totalmente portátil, sem limite sobre o número ou o tamanho de objetos de dados na coleção. Além disso, o HDF-5 permite fazer as leituras e escritas de arquivos em paralelo.

Experimentos iniciais desenvolvidos com funções do padrão MPI para E/S, através de um trabalho realizado por uma equipe do Instituto de Ciência e Tecnologia da Unifesp, mostraram a viabilidade e a eficiência da estratégia a ser adotada. Experimentos iniciais com o HDF-5 mostraram desempenho similar ao alcançado pelo uso apenas do MPI, entretanto, permitindo um controle e portabilidade maior nos arquivos manipulados graças as funcionalidades da estrutura de dados seguido pelo HDF.

**Participantes:** Felipe Mendes



## Exatas

<b>Título:</b>	Uso da voltametria com microeletrodos para a determinação do coeficiente de partição n-octanol/água do azul de metileno e outros compostos fenotiazínicos
<b>Autores:</b>	Silva, J.S.; Ferreira, T.L.
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Soares da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Tiago Luiz Ferreira

**Resumo:**

Corantes fenotiazínicos como azul de metileno, tionina e azures são compostos que vem sendo aplicados em diversas áreas da ciência e tecnologia. Sua ampla gama de aplicações vai desde o emprego destes compostos como indicadores redox ou mediadores para transferência de elétrons até como conversores de energia solar em energia elétrica. Recentemente, a utilização destes compostos em terapia fotodinâmica tem sido amplamente investigada. A terapia fotodinâmica é uma metodologia de tratamento baseada na interação da luz, em comprimento de onda adequado, com compostos específicos na presença de oxigênio. Estes compostos são acumulados em tecidos que a serem tratados desencadeiam uma série de processos fotofísicos e fotoquímicos gerando espécies reativas (espécies tripletes, radiculares, oxigênio singlete e outras espécies reativas de oxigênio ou nitrogênio), que destroem as células e/ou tecidos tumorais. A afinidade do Azul de Metileno por tecidos pode ser avaliada através do coeficiente de partição n-octanol/água ( $P_{oct/água}$ ). Este parâmetro é geralmente calculado por meio de análises espectrofotométricas, porém a forte adsorção do Azul de Metileno nas cubetas contribui para obtenção de resultados pouco reprodutíveis. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é empregar a voltametria com microeletrodos como método alternativo para calcular o  $\log P_{oct/água}$  do Azul de Metileno e outros compostos fenotiazínicos. Inicialmente, estudos sobre o comportamento eletroquímico em solução aquosa foram realizados em diferentes valores de pH para escolher as melhores condições para determinar a concentração dos corantes. Verificou-se que o perfil voltamétrico em meio ácido foi o mais reprodutível. Todavia, a partição do Azul de Metileno foi realizada sem a adição de ácido, pois este procedimento poderia alterar o valor do  $P_{oct/água}$ . A partição dos compostos foi realizada pelo método "shake-flask", baseado na determinação direta das concentrações do equilíbrio de partição de um sistema bifásico. Para o cálculo do  $P_{oct/água}$  foram registrados voltamogramas da solução aquosa do corante antes e depois da realização das partições. Uma série de experimentos foi realizada com a intenção de construir os diagramas de  $\log D$  em função do pH para o Azul de Metileno e outros compostos fenotiazínicos. A voltametria com microeletrodos se mostrou uma técnica promissora para a obtenção de coeficientes de partição para esta classe de corantes. Estudos posteriores serão realizados visando a comparação destes resultados com aqueles obtidos por espectrofotometria. Há interesse em expandir a utilização desta metodologia para outros compostos como pesticidas e fármacos.

**Participantes:** Jéssica Soares da Silva, Tiago Luiz Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:NA



## Exatas

<b>Título:</b>	Uso de Tesauro de Interfaces para Melhoria da Busca de Código-Fonte Guiada por Testes
<b>Autores:</b>	Januzi, R.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Barbosa Januzi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Otávio Augusto Lazzarini Lemos

**Resumo:**

O reuso de código-fonte é um problema clássico da Engenharia de Software. Um dos principais benefícios dessa prática é a diminuição no custo de desenvolvimento, obtida através do reaproveitamento de código-fonte previamente desenvolvido.

Entretanto o reuso envolve diversos desafios, entre eles pode-se citar: o desenvolvimento de código com intuito de que seja facilmente reusado; a busca por código para reuso; e a adaptação de código para o reuso no contexto atual.

Apesar de ser relativamente efetiva, geralmente a busca de código-fonte é feita utilizando apenas palavras-chaves, expressões regulares e a linguagem de programação utilizada, como no Google Code Search. No desenvolvimento guiado por testes (em Inglês, Test-Driven Development), o desenvolvedor cria casos de testes antes de escrever o código.

No contexto da busca de código-fonte, os casos de teste podem ser utilizados como parâmetros para a busca, possibilitando a verificação da adequação das porções de código encontradas. Essa abordagem é chamada de Busca de Código-Fonte Guiada por Testes (BCGT, em Inglês Test-Driven Code Search).

Na BCGT, as buscas não se limitam apenas às palavras-chave, nela os casos de teste fornecem uma definição da funcionalidade desejada, e verificam se os resultados dos candidatos ao reuso estão de acordo com os requisitos necessários, aumentando a agilidade da busca e a qualidade dos resultados.

Um exemplo de ferramenta para a busca de código-fonte no contexto da BCGT, é a ferramenta CodeGenie. Esta ferramenta consiste em um plugin para a IDE Eclipse, que permite ao usuário realizar buscas de código-fonte a partir de casos de teste e integrar os resultados dentro do próprio ambiente de trabalho.

Neste trabalho de iniciação científica, está sendo desenvolvida uma extensão para a ferramenta CodeGenie. Esta extensão, chamada Interface Explorer, visa melhorar a busca de código-fonte auxiliando o usuário da ferramenta na escolha dos parâmetros para a busca. Este auxílio é alcançado proporcionando ao usuário interfaces similares à interface apresentada inicialmente.

A Interface Explorer fornece uma GUI (Graphical User Interface), onde o usuário pode editar a interface de um método, alterando o nome da classe, tipo de retorno, o nome do método e/ou os tipos dos parâmetros. A partir dessas configurações, é possível gerar interfaces de métodos similares.

Para a geração das interfaces de métodos similares, são utilizados a interface de método definida pelo usuário e o nível de compatibilidade entre as interfaces geradas e a original. As novas interfaces de métodos são obtidas realizando uma variação no tipo de retorno e nos tipos dos parâmetros, de acordo com o nível de similaridade definido pelo usuário.

Após a geração das novas interfaces de métodos, essas são apresentadas ao usuário, que por sua vez pode selecionar quais interfaces deseja utilizar na busca, podendo realizar a busca a partir da Interface Explorer. Quando o usuário realiza uma busca a partir da Interface Explorer, ele pode escolher entre algumas opções, como variar a ordem dos parâmetros, desconsiderar o nome da classe, desconsiderar o tipo de retorno, entre outras.

Um exemplo de geração de interfaces de métodos similares seria:

Considere a interface de método, `int soma(int,int)`. A Interface Explorer, fornece ao usuário outras opções de interface de métodos, como as apresentadas a seguir, `double soma(double,double)`, `Integer soma(Integer,Integer)`, `short soma(short,short)`, `Double soma(Double,Double)`.

É possível observar que com a utilização da Interface Explorer, as chances de encontrar o método desejado aumentam, uma vez que o autor do método possa ter utilizado tipos diferentes na interface. Nota-se também que com a utilização da Interface Explorer a busca fica menos acoplada a uma única interface de método, e assim se torna mais semântica.

**Participantes:** Rafael Barbosa Januzi



## Exatas

**Título:** Verificação do emprego de resíduos de levedura da indústria sucroalcooleira para pré-concentração dos hormônios 17-a-etinilestradiol e estrona

**Autores:** Debs, K.B.

**Bolsista:** Karina Bugar Debs - UNIFESP

**Orientador:** Geórgia Christina Labuto Araújo

**Resumo:**

Neste trabalho o resíduo proveniente da indústria sucroalcooleira foi usado como material bioissorvente dos hormônios 17-a-etinilestradiol e estrona. No estudo, diferentes parâmetros foram avaliados para melhorar a capacidade de sorção do bioissorvente, tais como: efeito do pH, concentração inicial da solução de analito, concentração do bioissorvente, e força iônica do meio. Estes parâmetros foram avaliados em 2 níveis de acordo com o planejamento experimental fatorial (2 elevado a quarta). Assim, foi possível determinar as melhores condições de sorção para o 17-a-etinilestradiol (pH = 10, força iônica = 0,5mol L<sup>-1</sup> e concentração da solução inicial de 17-a-etinilestradiol = 0,5 mg L<sup>-1</sup>). A massa ideal de levedura não foi

determinada porque ambos os níveis estudados apresentam cerca de 100% de sorção, indicando que a massa maior não foi saturada e pode remover uma quantidade maior de 17-a-etinilestradiol. A cinética de sorção para o 17-a-etinilestradiol foi investigada sob as condições ideais de sorção estabelecidas pelo planejamento experimental, concluiu-se que a cinética é imediata pois a levedura é um material muito fino e o primeiro contato já é suficiente para a sorção ocorrer.

Os experimentos realizados com a estrona indicam que os resíduos de levedura conseguem remove-la da solução, porém devido a imprevistos os estudos não foram concluídos.

Após encontrar-se as melhores condições de sorção da estrona, será feito um estudo de sorção concomitante do 17-a-etinilestradiol e da estrona. Já temos um método de separação testado (HPLC).

Como resultados, o resíduo de levedura da indústria sucroalcooleira removeu cerca de 1 mg L<sup>-1</sup> do 17-a-etinilestradiol, uma grande quantidade para hormônios em águas. Assim, o resíduo de levedura pode ser empregado como uma boa alternativa para o tratamento de águas.

**Participantes:** Karina Bugar Debs



## Humanidades

<b>Título:</b>	"Negrinhas" e "Negrinhos": visões sobre a criança escrava no Brasil do século XIX
<b>Autores:</b>	Domingos, R.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Domingos Oliveira da Silva - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Jaime Rodrigues

**Resumo:**

A criança escrava é citada, vez ou outra, pela historiografia da escravidão. Entretanto, só recentemente a questão tem ganhado espaço nos estudos sobre o tema. A exemplo do que ocorre com a temática da família escrava, as pesquisas sobre a criança são mais frequentes nos estudos de demografia histórica. Porém, a História Social demanda a ampliação das pesquisas com vistas a alargar os resultados quantitativos, focando as análises no cotidiano e na experiência humana entendida e construída socialmente. Este projeto insere-se nessa abordagem, procurando analisar as maneiras pelas quais a existência dessa figura foi percebida. Para isso, selecionamos, entre outras fontes, relatos de viajantes que estiveram no Brasil durante o século XIX, entendidos em sua especificidade e tendo em vista os métodos para lidar com eles, na perspectiva de que possíveis silêncios em relação à criança não necessariamente significam a negação de sua existência ou impossibilidade de estudo. Nesse esforço, teremos em conta ainda os estudos quantitativos e demográficos sobre família escrava, parentesco, compadrio e batismos e as narrativas de escravos.

**Participantes:** Rafael Domingos Oliveira



## Humanidades

**Título:** "São Paulo precisa de você!": Escolas de samba paulistanas, identidades e metamorfoses (1970-1989)

**Autores:** Granzoto Jr., E.

**Bolsista:** Elson Granzoto Junior - Unifesp

**Orientador:** Jaime Rodrigues

**Resumo:**

Esta pesquisa tem como objetivo identificar as várias relações que envolveram as escolas de samba paulistanas, os demais segmentos da sociedade e o Estado brasileiro nas décadas de 1970 e 1980, a partir da perspectiva de que essas escolas são instituições de ação social e política. As relações apresentam-se de forma complexa e ambígua, sendo observáveis momentos de concordância entre todos os atores sociais e outros de rebeldia e contestação.

As principais fontes da pesquisa são os enredos e as letras dos sambas-enredo das agremiações paulistanas do grupo principal entre anos de 1970 e 1989, disponíveis fisicamente no acervo do Centro de Documentação e Memória do Samba da União das Escolas de Samba Paulistanas e virtualmente no acervo da Sociedade Amantes do Samba Paulista.

**Participantes:** Elson Granzoto Junior





## Humanidades

**Título:** A ação da Inquisição portuguesa no Estado da Índia: o Reportorio de João Delgado Figueira(1561-1623) e as visitas inquisitoriais no território indiano

**Autores:** Sousa, J.A.

**Bolsista:** Juliete Anjos Sousa - UNIFESP

**Orientador:** Bruno Guilherme Feitler

**Resumo:**

O Tribunal do Santo Ofício instalou-se em Goa, Estado da Índia - região vasta que se estendia da costa oriental africana até Macau, no ano de 1561.

A partir do Reportorio escrito pelo licenciado João Delgado Figueira, e de correspondência organizada pelo historiador português Antonio Baião em seu estudo sobre a Inquisição, pretendemos entender como se deu a ação do Tribunal no oriente, sobretudo a partir dos dados sobre as visitas inquisitoriais empreendidas pelo território indiano nos anos de 1591, 1595 e 1619-1620.

**Participantes:** Juliete Anjos Sousa

## Humanidades

**Título:** A alfabetização de jovens e adultos por meio de ações dos movimentos sociais e as oportunidades de escolarização: um estudo dos impactos da dinâmica escolar em educandos egressos do MOVA/Guarulhos.

**Autores:** Mendes, I.T.

**Bolsista:** Isabelle Tomadon Mendes - Unifesp Guarulhos

**Orientador:** Claudia Barcelos de Moura Abreu

**Resumo:**

A pesquisa teve como objetivo coletar e analisar dados referentes aos egressos do Movimento de Alfabetização - MOVA/Guarulhos que estão matriculados na Educação de Jovens e Adultos-EJA escolar, para conhecermos e entendermos os elementos da dinâmica escolar que auxiliam no prosseguimento dos estudos. Para ir a campo elaboramos uma entrevista estruturada que nos permitiu compreender os fatores da dinâmica escolar que ajudam e/ou dificultam os jovens e adultos egressos do MOVA a continuarem os seus estudos na EJA escolar. O instrumento foi composto por 26 perguntas, relacionadas ao perfil socioeconômico e às dinâmicas do processo educativo do MOVA e da escola, na modalidade EJA. Após a elaboração do instrumento, entramos em contato com as escolas selecionadas em pesquisa anterior e voltamos em 6 escolas. Nesse momento, ano de 2011, assistimos a uma alteração na política de oferta de EJA no município de Guarulhos, as escolas se transformaram em pólos o que ocasionou o adensamento de estudantes em 30 pólos. Para essa pesquisa, voltamos a 6 escolas-pólo que ofertavam EJA nos ciclos I, II, III e IV que possuíam alunos egressos do MOVA. Chegando às escolas-pólo passamos novamente em cada sala de aula e entrevistamos os egressos do MOVA, individualmente. As entrevistas ocorreram no interior da instituição, mas em local reservado. Do total de 6 pólos, encontramos 39 egressos que responderam à entrevista. Em prosseguimento ao trabalho de investigação, analisamos as entrevistas a partir de categorias que nos possibilitaram conhecer os elementos que ajudam e/ou dificultam a relação entre a dinâmica escolar e o prosseguimento dos estudos dos egressos do MOVA/ Guarulhos.

**Participantes:** Isabelle Tomadon Mendes



## Humanidades

<b>Título:</b>	A atuação do CREAS no trâmite da violência doméstica : Mulheres em foco
<b>Autores:</b>	Pereira, S.C.
<b>Bolsista:</b>	Sheila Cristina Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luzia Fátima Baierl

**Resumo:**

Por sermos historicamente uma sociedade patriarcal, o chamado machismo ainda impera com veemência, perpetuando sua ideologia de hierarquização e intensa desigualdade na relação homem x mulher, desde fatos simplórios como atribuições de tarefas domésticas, a coisas mais graves como regulação de comportamento, visto que os parceiros sentem-se no pleno direito de ?corrigir a conduta moral? de suas parceiras, ditando regras de conduta do que é aceitável ou não para uma mulher ?decente?. No atual contexto histórico, a função do patriarca consiste em fazer valer as leis masculinas para toda a sociedade; onde patriarca tem, simultaneamente, o sentido de provedor e adestrador; mulheres e crianças devem ser domesticadas segundo as relações de poder com supremacia masculina. Porém, o poder - sinônimo de potência - apresenta também outra face: impotência. E o momento da impotência constitui o estopim da violência. As mulheres são treinadas para viver a impotência e os homens para viver a potência. Como não sabem vivenciar a impotência, eles violam o espaço do outro e através da violência buscam se autoafirmar.

Uma pesquisa realizada à nível nacional pelo DataSenado em 2011, intitulada Violência Doméstica e Familiar Contra a Mulher, entrevistou 1.352 mulheres acima de 16 anos de idade de vários municípios do país, e apontou que 19% das mulheres entrevistadas já sofreram algum tipo de violência doméstica provocada por um homem. Dessas, 65% declararam terem sido vítimas de violência física, 5% foram vítimas de violência sexual, e 38% sofreram violência psicológica. Sobre o agressor, 66% declararam terem sido violadas pelo marido, 3% foram violadas pelo namorado, 4% foram violadas pelo pai, 3% foram violadas pelo irmão ou cunhado, 2% foram violadas pelo tio ou primo e 13% foram violadas pelo ex companheiro. O quadro se torna mais assustador, quando elas são questionadas sobre a frequência em que são violadas, onde 20% afirmaram que sofrem violência todos os dias, 13% são violadas semanalmente, 13% sofrem violência quinzenalmente, 7% sofrem violência mensalmente e 40% disseram ?de vez em quando?.

Diante de tantos agravantes, surgem manifestações e respostas de combate, prevenção e punição à essas questões, em forma de Leis e Políticas Públicas. Mas, são ainda muito recentes e escassas; há menos de uma década, no Brasil existiam apenas 26 casas abrigos, e delegacias da mulher somavam 275 com presença em apenas 5% dos municípios. E ainda é insuficiente o número de pessoas que conhecem tais medidas atualmente. Deste modo, esta pesquisa tem como objetivos caracterizar o perfil das usuárias do serviço de Assistência Social do CREAS de Santos, identificar os agressores das usuárias, e conhecer e analisar as propostas do CREAS de Santos no atendimento dessas violências, bem como as respostas dadas pelos profissionais do Serviço Social desta unidade às diferentes manifestações da violência contra a mulher no âmbito doméstico, entendendo que a Assistência Social tem um papel fundamental no tratamento dessa questão; não sendo possível relegar a violência doméstica apenas ao âmbito da Segurança Pública, tornando-a simplesmente um caso de polícia.

O caminho teórico-metodológico para identificar e explicar o conjunto de indagações que perpassam essas questões exige identificar as formas de violações dos direitos da Mulher às usuárias da Assistência Social; constatar o processo de construção dos CREAS da cidade de Santos identificando as demandas no que tange a violência contra as mulheres no âmbito doméstico, bem como as formas como estas são trabalhadas pelas equipes profissionais dessa unidade; caracterizar a rede de atendimento das mulheres vitimizadas e o perfil socioeconômico das mesmas. Sobre a abordagem teórica, essa pesquisa desenvolverá a violência contra a mulher sob o signo do Materialismo Histórico. Os instrumentos de trabalho utilizados para atingir os objetivos propostos foram : entrevistas semi estruturadas com autoridades da Assistência Social de Santos e Delegacia da Mulher, elaboração de roteiro em forma de tabela para coleta de dados junto aos prontuários de atendimento do CREAS, e levantamento de dados quantitativos nos órgãos oficiais.

**Participantes:** Sheila Cristina Pereira

## Humanidades

**Título:** A avaliação como prática escolar em romances autobiográficos de professores (Década de 1933 a 1971)

**Autores:** Costa, M.M.

**Bolsista:** Marina Mendes da Costa - UNIFESP

**Orientador:** Rosario Silvana Genta Lugli

**Resumo:**

Os resultados apresentados aqui filiam-se a um projeto de pesquisa de maior escopo, que se vincula à área de história da educação, particularmente à vertente da história cultural, e tem como objetivo realizar uma história das práticas de avaliação escolar em São Paulo, notadamente os procedimentos que se destinavam a promover o aluno para a série seguinte. Os marcos temporais desta pesquisa correspondem ao Código de Educação Paulista, de 1933 e à Lei 5692, promulgada em 1971, que instituiu o primeiro grau de oito anos.

Considera-se que práticas avaliativas sofreram considerável modificação durante o século XX, uma vez que até a década de 1960 os docentes das escolas públicas ainda não eram responsáveis pela promoção de seus próprios alunos, estando esta a cargo do inspetor escolar ou de examinadores externos. O processo de passagem de uma avaliação exterior ao processo de ensino para uma avaliação que o toma como parte fundamental, permite tomar a avaliação educacional em uma perspectiva triplíce: como elemento de controle sobre as práticas docentes, como parte do conjunto de saberes especializados sobre o ensino que foram se disseminando durante o século XX e como prática efetiva dos professores em sala de aula. Este projeto de Iniciação Científica tratou particularmente da avaliação escolar presentes nos romances (autobiográficos ou não) escritos por professores, buscando fazer o seu mapeamento e análise a partir dos referenciais presentes na obra de Roger Chartier.

Foram analisados cinco romances autobiográficos: Camorym (1962); Marmo (1974); Nucci (1985); Sette (1973) e Vaz (1949). Os autores foram professores aposentados e escreveram os romances e autobiografias com o objetivo de retratar o período em que dedicaram suas vidas à formação e ao exercício da carreira docente. As autobiografias narram com detalhes a formação destes professores na Escola Normal, o início da carreira nas Escolas Isoladas e o seu desenvolvimento posterior.

As informações obtidas a partir da leitura dessas obras permitiram construir análises sobre: a formação, a carreira e a prática pedagógica, considerando suas implicações na prática pedagógica (já que o objetivo da pesquisa é o mapeamento das práticas avaliativas). Como exemplos desta análise temos: as diferenças no desenvolvimento da carreira docente entre os homens e as mulheres; as dificuldades no início da carreira; o choque entre a teoria aprendida na Escola Normal e a prática escolar; e a especificidade da escrita da carreira no momento da aposentadoria. Com relação às práticas avaliativas, as autobiografias mostram o papel das Bancas Examinadoras (seus componentes e suas funções), o Inspetor Escolar e a relação do professor com este profissional, além de práticas pedagógicas cotidianas de avaliação.

**Participantes:** Marina Mendes da Costa

## Humanidades

<b>Título:</b>	A constituição crítica da racionalidade científica no pensamento de Michel Foucault: Medicina e Política em O nascimento da clínica
<b>Autores:</b>	Nascimento, T.T.V.
<b>Bolsista:</b>	Thiago Tavares Vidoca do Nascimento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carlos Eduardo Ribeiro

**Resumo:**

Nossa análise está centrada em O nascimento da clínica de Michel Foucault cujo objetivo é estudar, em geral, a constituição crítica da racionalidade científica segundo o escrito em questão a fim de refletir sobre a prática científica contemporânea, embasados em ideias, conceitos e noções acerca do saber médico. Foucault pratica uma história arqueológica e genealógica do saber médico ao longo de suas produções, sendo que a relação política e medicina é o ponto central de nossa análise. Focando a montagem arqueológica do saber médico, analisamos a obra de Foucault em duas vertentes, sendo a primeira a formação do olhar clínico, o qual transcende a vida e encontra na morte o domínio de objetividade para se objetivar a doença. Nesta primeira vertente, acompanhamos como Foucault desenvolve o olhar da clínica moderna. A medicina tinha, até o século XVIII, um cunho classificatório, tendo esta, como modelo, a história natural, taxonômico. A botânica é o saber que se evoca para classificar as doenças, por exemplo, como se classificavam os seres em gêneros e espécies. Neste caso, o olhar médico ainda é um olhar de superfície que não correlaciona a vida, a morte e a doença em uma trindade técnica e conceitual. A mudança deste olhar de superfície para um olhar tridimensional, além das estruturas corporais, foi uma importante mudança de consciência do saber médico. Eis aí a clínica como precursora de toda a mudança do saber médico moderno. Nesta outra vertente, é a crítica à medicina do espaço social que acentuamos: trata-se de como a espacialização social da medicina determinou as injunções histórico-políticas para a formação do olhar clínico na medicina moderna. A socialização desta medicina foi primordial, pois há a preocupação de se controlar a sociedade por meio do indivíduo, investindo discursivamente em uma saúde pública a fim de obter uma força soberana para o trabalho e a produção. Toda essa vertente social da medicina feita por Foucault foi um dos pontos principais para a formulação da medicina como a conhecemos hoje, transformando a medicina em prática científica e objeto de cuidado cotidiano para todo o corpo social.

**Participantes:** Thiago Tavares Vidoca do Nascimento



## Humanidades

<b>Título:</b>	A Construção da Alteridade através da pratica grafica: Estudo de caso entre indígenas atuais e grupos pré históricos do Nordeste Brasileiro.
<b>Autores:</b>	Mingatos, Gabriela S.
<b>Bolsista:</b>	Gabriela Sartori Mingatos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Silvia Lopes da Silva Macedo

**Resumo:**

O objetivo primordial desse trabalho é compreender a pratica gráfica enquanto marcador de identidade e alteridade desde a pré história e entre alguns grupos indígenas citados por Lux Vidal em seu livro "Grafismo Indígena" dando especial atenção a arte rupestre e a possível existência de grupos étnicos na pré história.

As pinturas e gravuras rupestres assim como os grafismos corporais indígenas são consideradas tanto cultura material quanto imaterial, tratando-se de uma forma de comunicação passível de comparação a partir da análise de suas funções sociais nesses dois momentos (pré história e atualidade) e da bibliografia produzida a respeito. De acordo com Madu Gaspar "A cultura material é o suporte material, físico, concreto da produção e reprodução da vida social", partindo dessa premissa, a arte rupestre foi um meio encontrado para transferir aspectos culturais relevantes para os suportes rochosos, com a finalidade (muitas vezes) de se tornarem visíveis a aqueles que se aproximassem dos locais onde estavam.

Ainda de acordo com a autora, a cultura material é forma de escrita, expressão e discurso, que estabelece uma relação social com o espaço permitindo tanto a transformação quanto manutenção da cultura.

Ao consultar a bibliografia utilizada para o trabalho, constata-se também que as praticas sociais são construídas no cotidiano do grupo, o que as tornam específicas e características desse, portanto, a partir, então, da análise das pinturas rupestres pode-se constatar fases culturais, abandono de antigas praticas e adoções de outras, a presença de outros grupos étnicos no local, preferencia por matéria prima e suporte.

A partir do exposto, com o intuito de aprimorar a pesquisa, foi realizada uma viagem de campo a São Raimundo Nonato, no Piauí, com a finalidade de selecionar alguns sítios com pinturas rupestres em que se observasse a presença de dois grupos étnicos; como salientado por Anne Marie Pessis, Niede Guidon e Gabriela Martins ao longo de suas pesquisas, que me serviriam como amostras para o que foi formulado ao longo do trabalho.

A priori foi feito um levantamento bibliográfico nas dependências da Fundação Museu do Homem Americano (FUMDHAM) com o intuito de saber o que havia sido produzido em campo no período em que os sítios foram escavados. Não foi realizado, portanto, nenhum tipo de intervenção intrusiva nos sítios estudados, ou seja, partindo do principio de que toda escavação representa uma destruição não foram realizadas escavações somente o registro fotográfico dos sítios e o levantamento documental deles.

Foram selecionados os sítios: toca do Baixão do Perna I, II, III e IV pois contavam com pinturas pertencentes a tradição nordeste e tradição agreste. As tradições, segundo a bibliografia consultada, representam grupos étnicos que passaram pela região entre 10.000 e 6.000 anos atrás.

Foram observadas então, a disposição das figuras no paredão e como essas duas tradições e suas fases culturais ?conviviam? entre si.

No que tange as características próprias de cada tradição, essas se confundem e não são claras, transparecendo no trabalho de campo que a contagem das figuras e sua segregação em tradições foi falha.

As sobreposições que seriam o indicativo da negação dos registros anteriores, são poucas quase inexistentes o que possivelmente indica uma relação não conflituosa no que se refere as diversas ocupações e usos do espaço.

De acordo com estudos relacionados a análise antropológica dos grafismos indígenas atuais, é clara a relação desses com a vida simbólica e cotidiana dos grupos humanos. Vidal (1992) ao organizar o livro ?Grafismo Indígena? tentou demonstrar a função social dos grafismos para além de uma perspectiva estética buscando tanto em seu livro quanto em outra publicação ?As artes Indígenas e seus múltiplos mundos? (VIDAL 2001) discutir uma possível continuidade entre a arte rupestre e as manifestações indígenas, propondo a procura de relações possíveis, e de continuidades entre os estudos arqueológicos e antropológicos. A autora propõe que não haja uma ruptura entre o que faz parte de um passado arqueológico e um presente indígena, mas que existem relações possíveis, pois, para Vidal (1992, 2001 ) o grafismo é uma prática antiga cuja função primordial permanece, qual seja, a de comunicar.

A autora observou, portanto, a possibilidade de uma possível continuidade da pratica gráfica demonstrando uma mudança de suporte com o passar do tempo, sendo possível então, compreender as pinturas rupestres enquanto meio de comunicação tal qual as pinturas corporais e um possível indicador de grupos étnicos e/ou suas possíveis mudanças culturais.

**Participantes:** Gabriela Sartori Mingatos



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>A Empatia em Edith Stein</b>
<b>Autores:</b>	<b>Silva, D.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	<b>Daiana Priscila Silva - UNIFESP</b>
<b>Orientador:</b>	<b>Juvenal Savian Filho</b>

**Resumo:**

A pesquisa A empatia em Edith Stein teve por principal objetivo compreender a obra Sobre o problema da empatia de Edith Stein, de modo a abarcar os detalhes de seu desenvolvimento por meio de uma leitura estrutural.

Edith Stein viveu entre os anos de 1891 a 1942 e foi aluna e orientanda de Edmund Husserl (fundador da fenomenologia ? estudo que propõe a descrição dos fenômenos que se apresentam à consciência do sujeito). A obra Sobre o Problema da Empatia é parte da tese de doutorado de Stein, orientada por Husserl, na qual a filósofa apresenta um exame fenomenológico sobre a empatia. A tese doutoral de Stein continha originalmente quatro grandes partes: a primeira tratava do conceito de empatia em seu desenvolvimento histórico; a segunda, da consideração essencial da empatia; a terceira, da constituição do indivíduo psicofísico; e a quarta, da empatia como compreensão da pessoa espiritual. A obra Sobre o problema da empatia, que compreende da segunda à quarta parte desse trabalho, foi publicada em 1917 e essa publicação não inclui a parte inicial de sua tese, que, segundo Stein é uma ?exposição estritamente histórica do problema? da empatia. Pois, o texto original de sua tese, apresentada na universidade de Friburgo, assim como as suas cópias estão desaparecidos; é quase certo que a principal razão dessa perda se deva à perseguição nazista, na qual se destruíram muitas obras cujos autores eram judeus, e este provavelmente tenha sido o caso de Stein.

Edith Stein, em Sobre o Problema da Empatia, apresenta uma investigação sobre um determinado tipo de ato da consciência no qual apreendemos o vivenciar alheio; ela o designa como empatia.

Na primeira parte da obra A essência dos atos de empatia, que corresponde a segunda parte da tese de doutorado, Stein analisa os atos empáticos segundo sua essência e os compara com outros atos da consciência como a percepção externa, a recordação, a espera e a fantasia. E ainda, no mesmo capítulo, a filósofa examina as descrições apresentadas por outros estudiosos sobre o tema e as confronta com a sua descrição, que, por meio do método fenomenológico proposto por Husserl, visa apresentar o que é o ato empático em si. Esse fator diferencia as investigações de Stein frente aos outros estudos sobre o tema, pois, estes têm em vista, na interpretação de Stein, entender como se dá o ato empático, enquanto que a abordagem fenomenológica da filósofa a possibilita direcionar sua análise à essência da empatia, ao entendimento do que ela é, para depois apreender como ela se dá.

Ocorre que junto à apreensão do vivenciar alheio apreendemos as ?objetividades? que envolvem o outro, pois, não temos a experiência do outro como uma pura corrente de vivências, mas de um sujeito cujas vivências, o nível psicofísico e a personalidade apresentam-se como constituintes de uma unidade. Tendo isso em vista, se nos é apresentada a segunda parte da obra, o terceiro capítulo da tese: A constituição do indivíduo psicofísico, que mostra quais caminhos se há de seguir para saber como se constituem o indivíduo psicofísico, a personalidade e semelhantes na consciência, pois essas ?objetividades?, como denomina Stein, se dão na apreensão do vivenciar alheio, é dizer, se constituem na consciência do eu que as apreende.

Na terceira parte da obra, quarto capítulo da tese: A empatia como compreensão de pessoas espirituais Stein expõe seu exame sobre o sujeito espiritual e os níveis de profundidade espiritual possíveis de serem alcançados na experiência imanente da consciência. Segundo Stein, a pessoa humana ou o sujeito espiritual é constituído não só por um corpo vivo (Leib) e por uma alma fundada nele que padece e exerce efeitos, que é incorporada à conexão causal e a todo o psíquico como um acontecer natural, mas também por seu espírito. Para a filósofa, o querer e o caráter ativo da consciência, que constitui os objetos, nos mostram uma natureza que não pertence ao plano físico ou a conexões causais psicofísicas propriamente ditas, mas a um âmbito espiritual. Nas palavras da autora: ?... a consciência como correlato do mundo de objetos não é natureza, mas espírito? (p. 173).

De acordo com Edith Stein, para Husserl: ?... um mundo objetivo exterior só pode ser experimentado intersubjetivamente, isto é, por uma pluralidade de indivíduos cognoscentes que estivessem situados em intercâmbio cognoscitivo? (E. Stein. Obras Completas vol. I. Trad. Francisco Javier Sancho. Burgos: Editorial Monte Carmelo, 2011, p. 374.). O intercâmbio cognoscitivo se dá por meio da empatia, é dizer, pressupõe a experiência dos outros. Nesse contexto podemos ressaltar a importância da obra de Stein para o estudo fenomenológico, pois, o exame e a descrição da empatia aclararam o ato da consciência por meio do qual experimentamos o mundo objetivo. É por conta da empatia que podemos compartilhar, segundo a concepção fenomenológica, do mundo objetivo exterior e a pesquisa desse ato nos aclara como se dá essa experiência intersubjetiva e quais vias percorremos na busca pela compreensão dos outros.

**Participantes:** Daiana Priscila Silva



## Humanidades

<b>Título:</b>	A escolarização do texto dramático nas coleções de Língua Portuguesa aprovadas no PNLD-2011
<b>Autores:</b>	Lopes, B.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Lopes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Clecio dos Santos Bunzen Júnior

**Resumo:**

Esse trabalho apresenta alguns resultados da pesquisa de Iniciação Científica que tem como objetivo geral analisar o texto dramático em 16 coleções de Língua Portuguesa aprovadas no PNLD-2011. O foco privilegiado foi a análise do texto dramático em atividades de leitura, produção textual, oralidade e análise linguística, do 6º ano 9º do Ensino Fundamental II. Para analisar a construção do texto dramático como objeto de ensino, a pesquisa partiu de um referencial teórico que concebe a língua(gem) como atividade interacional, sendo os gêneros discursivos mediadores das práticas sociais e reconhecidos pelos indivíduos como integrantes de determinada cultura (MOTTA-ROTH, 2006; ROJO, 2009; BUNZEN, 2006). Tal posicionamento dialoga com a perspectiva enunciativa bakhtiniana de análise dos gêneros do discurso, a qual considera não só os aspectos composicionais, o conteúdo temático e o estilo, mas também aspectos históricos, culturais e extralinguísticos do gênero. Do ponto de vista metodológico, aplicamos a sinopse (BUNZEN, 2009) para realizar análises comparativas que nos permitiram traçar os diferentes caminhos metodológicos propostos pelos autores nas coleções em questão. Tendo como base esse instrumento de pesquisa, levantamos os dados que nos permitiram concluir que as coleções apresentam algumas formas semelhantes de explorar o texto dramático em suas unidades. De acordo com o levantamento feito, dentre as 16 coleções aprovadas no PNLD-2011, podemos encontrar cerca de 30 volumes (corpus da pesquisa) que apresentam algum tipo de trabalho envolvendo o teatro. Vale notar, entretanto, que as coleções não contemplam o trabalho com o gênero texto dramático em todos os anos. O que ocorre é uma seleção de conteúdos e atividades envolvendo o teatro, tendo em vista priorizar o trabalho com os eixos da linguagem em determinados anos. Dessa forma, observamos que a leitura tem o seu trabalho priorizado no 8º ano, enquanto a oralidade aparece com destaque no 7º ano. A produção de textos, por sua vez, é o eixo de ensino mais trabalhado no 9º ano. Já o 6º ano, apresenta apenas atividades envolvendo a oralidade por meio da dramatização. Isso nos faz pensar que o trabalho com o gênero ?texto dramático? não é uma prática comum no primeiro ano do Ensino Fundamental II, visto que nos demais anos (7º, 8º e 9º anos) os três eixos de ensino estão presentes. A iniciar, geralmente, pela leitura do texto e sugerindo, ao final do trabalho, atividades de leitura dramática e/ou encenação, as coleções tendem a enfatizar durante a unidade aspectos textuais relativos à análise linguística, principalmente na leitura e na produção de textos. Já a oralidade é explorada, principalmente, no fim do capítulo com exercícios relacionados à leitura dramática, jogos teatrais e encenações. Vale notar, entretanto, que cada coleção procura enfatizar determinados eixos de eixo, propondo um trabalho com o texto dramático que dá margem ora a exercícios mais dinâmicos e lúdicos de representação teatral, ora atentando-se mais para o material textual e para a estrutura do texto dramático. Em relação, ainda, aos textos selecionados pelas coleções, notamos que grande parte dos autores dos livros didáticos não seleciona os textos recorrendo diretamente às obras originais dos dramaturgos. As publicações em que os autores se baseiam, além de serem direcionadas para a formação do leitor literário na escola - o que implica um trabalho didático acerca da seleção temática e da linguagem, por exemplo -, também sugerem um público específico ao qual esses textos são mais indicados para a prática da leitura, tendo em vista a idade dos leitores. Com base ainda na fonte dos textos selecionados para leitura, podemos observar que alguns autores e editores optaram por utilizar textos de livros aprovados no Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), programa subsidiado pelo Ministério da Educação (MEC). Assim, com base nessas informações e aprofundando a análise das sinopses, foi possível observar alguns dos caminhos metodológicos propostos pelos autores dos livros didáticos aprovados no PNLD-2011.

**Participantes:** Beatriz Lopes



## Humanidades

**Título:** A História encurralada. Estudo do curso de História da USP durante os anos de chumbo da Ditadura Civil-Militar (1970 - 1975)

**Autores:** Malaguti, C.E.

**Bolsista:** Carlos Eduardo Malaguti Camacho - UNIFESP

**Orientador:** Fábio Franzini

**Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo o estudo do curso de História da Universidade de São Paulo durante os Anos de Chumbo (1970 ? 1975) da Ditadura Militar. Com esse estudo, pretende-se mostrar como é possível produzir conhecimento historiográfico durante um regime de exceção.

Com o início do Regime Militar em Abril de 1964, o Brasil começou a viver um período onde foram postas em xeque as liberdades individuais de cada cidadão. Esse suprimento de liberdades individuais teve sua institucionalização em Novembro de 1968, com o AI-5. Porém, além do AI-5, houve mudanças drásticas no meio acadêmico brasileiro com a reforma universitária que substituiu o regime de cátedra e implantou o regime de departamentos nas instituições. Mudanças ideológicas também começaram a ser instaladas e fizeram com que professores fossem aposentados compulsoriamente.

A partir dessas mudanças no meio universitário é que este trabalho faz suas perguntas, pois o princípio básico para que um historiador possa produzir conhecimento histórico é ter liberdade de pensamento e atuação. Portanto, o objetivo principal deste trabalho é pensar como foi possível produzir conhecimento historiográfico no meio acadêmico brasileiro em um contexto de ditadura militar. A USP é o ponto central dessa análise pois é a mais tradicional escola historiográfica do Brasil naquele período. Considerando toda essa tradição, o controle sobre a historiografia produzida na USP pode ser significativo para toda a produção historiográfica brasileira. Tal análise também servirá para verificar se a historiografia serviu, de alguma forma, como um meio de contestação diferenciada ao regime militar.

Para a pesquisa, selecionou-se como fontes documentos institucionais e teses universitárias que foram defendidas dentro do departamento no período. Confrontando tais fontes, pode-se verificar os laços acadêmicos que estavam constituídos dentro do departamento, além de ser possível identificar possíveis controles ideológicos dentro do meio universitário e sua influência na historiografia.

O trabalho se desenvolve para responder se foi possível produzir História dentro de um departamento tradicional no meio universitário brasileiro durante um período conturbado onde as liberdades individuais foram postas de lado. Com o desenvolvimento, o trabalho passa pela questão da historiografia ter colocado ou não como uma forma de resistência diferenciada ao regime militar.

Partindo de tais pressupostos, o trabalho se desenvolveu com a idéia sempre presente de intervenção exterior no meio universitário uspiano, já que não era apenas a cassação de direitos políticos que interferiu no meio acadêmico deste período. A situação política extrema que o país viveu, fazendo a população conviver diariamente com desaparecimento de cidadãos e até mesmo com mortes pouco mascaradas já é uma forma de controle; todos os cidadãos, acadêmicos ou não, conviviam com o medo de serem os próximos acusados pelo regime militar. Para além desse aspecto psicológico, a USP conviveu neste período com a concentração de todos as faculdades em um só campus, onde foi construída uma base da polícia militar.

Como resultado de uma revisão bibliográfica, o trabalho mostrou que o tema é inédito na historiografia brasileira. Um contato com as teses universitárias mostrou que o número de orientadores de teses era muito reduzido.

Cabe destacar que ao analisar os programas universitários foram encontradas situações peculiares e que causaram estranheza. Ao selecionar disciplinas relacionadas à História do Brasil, foram encontradas discrepâncias significativas entre o que era proposto como objeto de estudo e a bibliografia de referência que era selecionada. Também houve mudanças significativas em programas de um ano para o outro, tanto em ementas quanto em bibliografia proposta.

Já a análise das teses universitárias mostrou um descompasso entre as medidas institucionais da criação da pós graduação em Histórica, que supostamente traria uma racionalização e uma crescente na produção historiográfica brasileira. Porém o que se tem são números vacilantes.

Para além de um normal desarranjo inicial causada pela recente instauração da pós graduação, cabe aqui a discussão de que as trocas no quadro docente em decorrência de cassações ou aposentadorias podem ter levado ao adiamento da defesa da tese, uma vez que o orientador não estava presente para a defesa; o ato de não fazer a defesa da tese poderia ter partido tanto do próprio autor, que via seu orientador distante por conta do regime político, quanto da instituição. Mas isso, ao que parece, se classifica como uma direta intervenção na produção historiográfica.

Portanto, através das discussões historiográficas e com base na gama de fontes analisadas, é possível afirmar uma intervenção no meio universitário. No entanto, a intervenção não pode ser caracterizada em apenas um aspecto, pois é claro que ela se deu de várias formas e de maneiras peculiares e sutis. Sendo assim, cabe especular que a literatura histórica se moldou aos acontecimentos políticos para continuar sendo produzida.

**Participantes:** Carlos Eduardo Malaguti Camacho

## Humanidades

<b>Título:</b>	A interferência de elementos extralinguísticos na leitura: o rótulo
<b>Autores:</b>	Yamaguti, V.
<b>Bolsista:</b>	Vanessa Yamaguti do Nascimento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paulo Eduardo Ramos

**Resumo:**

Nesta comunicação, apresentamos os resultados da pesquisa ?O papel da rotulação nos quadrinhos: uma análise de caso nas obras de Guy Delisle?. Tínhamos o objetivo de identificar os rótulos feitos às obras, ?Shenzhen: uma viagem à China?, ?Pyongyang: uma viagem à Coreia do Norte? e ?Crônicas Birmanesas?, contabilizá-los e caracterizá-los para, por fim, afirmar qual classificação melhor define os quadrinhos de Delisle.

Tomamos como base o conceito de rótulo de Maingueneau (2009), que define que são nomes dados aos gêneros, convencionados através do uso dos indivíduos, que podem ou não dominar as características. Tais nomeações podem gerar conflitos, pois muitas vezes são baseadas em apenas um aspecto das obras.

Foram identificados ao todo dezesseis rótulos, a saber: jornalismo gráfico, reportagens em quadrinhos, quadrinho biográfico, alternativo, graphic novel, novela gráfica, aventura de viagem, caderno de viagem, crônicas de viagem, crônicas em quadrinhos, narrativa de viagem, relato de viagem, memória de viagem, HQ autobiográfica, graphic novel autobiográfica e diário de viagem. Na análise dividimos os rótulos em três categorias: jornalismo, mercado editorial e literatura. Desta forma, analisamos as características dos rótulos com base nessas áreas, pois não há estudos suficientes em histórias em quadrinhos (HQ) para defini-los.

Entendemos que os rótulos mais precisos para classificar os quadrinhos de Delisle, são os relacionados à literatura, mais especificamente ?diário de viagem? e ?HQ autobiográfica?, pois foram os que mais apresentarem elementos linguísticos próximos aos elementos das obras. Por exemplo, o fato de ser escrito em primeira pessoa e por relatar algo relacionado à vida do próprio autor.

A partir dessas ponderações, podemos afirmar que há rótulos que interferem a leitura do público, no sentido de que há uma expectativa de leitura que não se é cumprida, visto que o leitor espera que a obra tenha aquilo em que lhe apresentarem. Todos os rótulos são pertinentes no momento em que se há o uso, pois as classificações são feitas com base no conhecimento do indivíduo em que o fez.

Por conta disso, consideramos que os rótulos possuem elementos extralinguísticos que interferem na leitura. Mesmo os que mais se aproximam das características linguísticas das obras, porque não revelam determinadas informações, que só serão identificadas nos quadrinhos e outras são reveladas, contudo não são essenciais para compreensão, mas ainda sim interferem.

Diário de viagem, por exemplo, é usado para falar que Delisle fez um diário de viagem. O leitor, pelo conhecimento que possui, inferirá como é a estrutura do livro e sobre como aborda o tema apresentado, viagem. Entretanto, não identificará as datas dos textos, o que geralmente é dado nos diários, pois o quadrinista utilizou quadros, que continham uma imagem que representa o que foi mais ?importante? em seu dia. Isso acontece em Crônicas Birmanesas. Em Shenzhen e Pyongyang, há uma marcação de capítulo.

Obtivemos tais dados a partir de uma pesquisa na internet, através dos nomes dos quadrinhos. Posteriormente verificamos quais os sites possuíam textos com rótulos sobre as obras. Divididos os rótulos em três categorias, os analisamos linguisticamente e apontamos suas características, o mesmo foi feito com os livros de Delisle. Terminada essa fase, comparamos cada uma das características dos rótulos com a das obras e assim chegamos à conclusão de que todas as obras podem ser classificadas como ?HQ autobiográfica? e ?diário de viagem?.

Assim, baseando-nos nos conceitos de Bakhtin (2010) e Maingueneau (2009), consideramos que os rótulos que melhor definem as obras tendem a virar um gênero dentro do hipergênero histórias em quadrinhos (HQ). Nos quadrinhos, já se considera a autobiografia um gênero e o rótulo ?diário de viagem? possivelmente será mais um. Constatamos isso, devido a proximidade do gênero diário com as obras e por causa dos dados obtidos, já que além do rótulo graphic novel, foi o único a rotular os três quadrinhos.

Outro ponto essencial para tal afirmação se deve à forma na qual o próprio autor definiu as obras em algumas entrevistas, pois julga ter feito um diário de viagem. E até mesmo como foi publicada a primeira obra de Delisle na França. Shenzhen, antes de ser lançada em suporte livro, foi publicada diariamente em um jornal somente após o sucesso das publicações fizeram que fosse publicada e posteriormente que o quadrinista produzisse Pyongyang e Crônicas Birmanesas, ordem de publicação na França.

Além da definição dos rótulos, tínhamos o objetivo de mostrar como cada um pode interferir na leitura. Apesar de não haver uma pesquisa de campo, podemos afirmar que interfere, a partir das informações prestadas aos leitores que envolvem os rótulos. Segundo Koch e Elias (2006), quando um autor produz um texto tem a intenção de transmitir algo, que pode ser compreendido pelo leitor ou não, mas sempre há uma intencionalidade. Justamente essa intencionalidade, ?moldará? a forma como o leitor conduzirá sua leitura. Nesse sentido, mostraremos como os rótulos ?HQ autobiográfica? e ?diário de viagem? interferem.

**Participantes:** Vanessa Yamaguti do Nascimento



## Humanidades

<b>Título:</b>	A leitura de trás para frente: estratégias de compreensão textual nos mangás
<b>Autores:</b>	Anitelli, J.
<b>Bolsista:</b>	Jessica Luana Anitelli - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paulo Eduardo Ramos

**Resumo:**

Esta pesquisa se propõe a estudar o processamento da leitura do mangá, nome dado aos quadrinhos japoneses, revelando a complexidade da atividade de leitura no processo de construção do sentido. O estudo tem como principal foco entender como o leitor, em um primeiro contato com o mangá, consegue entendê-lo, posto que este, apesar de publicados no Brasil, seguem a forma original de leitura, da direita para a esquerda. Com o foco na interação autor-texto-leitor, o sentido do texto é construído na interação de ambos, e não algo que preexistia a essa interação. Dessa forma, a leitura se torna uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, que se realizam evidentemente com base nos elementos linguísticos presentes na superfície textual de um vasto conjunto de saberes no interior do evento comunicativo? (KOCH & ELIAS, 2009, p. 11). Em um primeiro contato com o texto, o leitor atribui-lhe sentido a partir de informações explícitas criadas e também pelos implícitos que são sugeridos. Para a compreensão, o leitor ativará conhecimentos e experiências pessoais, é um trabalho ativo de compreensão e de interpretação, no qual a pessoa é a que constrói o sentido. Com base nesse conceito, a hipótese inicial da pesquisa era a de que os alunos já leitores de mangás conseguiriam ler o quadrinho sem muitos problemas, e que os não leitores passariam por algumas dificuldades no decorrer da leitura. A metodologia adotada foi aplicar um primeiro questionário em todas as salas de 1ª série do Ensino Médio da E.E. Maria Aparecida Felix Porto (escola localizada na região de Pimentas, na cidade de Guarulhos, entorno da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas), no qual era perguntado ao aluno sobre frequência de leitura de livros e quadrinhos. Dessa forma, foram selecionados dois grupos de alunos, 18 alunos leitores de mangá e 18 não leitores. Assim, na segunda parte da pesquisa, foi aplicado a eles outro questionário, só que este contendo 10 perguntas sobre o mangá ?Bakuman?, de autoria de Takeshi Obata e Tsugumi Ohba, publicado no Brasil pela editora JBC em 2011. Os estudantes leram um capítulo da obra e depois responderam ao questionário. Após conferir as respostas dos alunos, foi possível averiguar, nas questões de interpretação, 6 no total, que os alunos não leitores de mangá se saíram melhor que os leitores, mesmo sendo uma pequena diferença. Por exemplo, na pergunta 1, na qual se devia escrever o nome da personagem principal, sua idade e seu ano escolar. 94% dos alunos não leitores responderam corretamente, contra 72% de leitores. Além desse dado, foi possível notar um problema de interpretação por parte dos estudantes, pois das 6 perguntas sobre sentido, 2 foram quase totalmente erradas, as questões 2 e 3, apesar de eles terem consultado o mangá para responder. Nas 4 questões referentes à dificuldade de leitura, foi constatado que a maioria dos alunos leitores de mangá, 94%, começaram a ler pelo lado direito, que é o correto, confirmando assim a hipótese levantada de que esses alunos não tiveram maiores problemas com a estrutura da leitura, sendo que 72% dos não leitores também iniciaram pela direita, também mostrando um pouco mais de dificuldade. Mesmo com as respostas incorretas, a maioria dos jovens alegou em uma das questões (78% leitores e 56% não leitores) que não teve nenhuma dificuldade durante a leitura. Sabe-se que, desde o ano 2000, os mangás são publicados no Brasil com a leitura original, ?de trás para frente? e que hoje é possível encontrar inúmeros títulos em mangá nas bancas de revistas, em número superior ou igual às histórias em quadrinhos tradicionais, como as infantis ou as de super-heróis. Um dado que vale registrar aqui é que a popularidade desse gênero é tão grande que Maurício de Sousa, criador da Turma da Mônica, desenvolveu em 2008 uma versão em mangá de seus personagens, com venda média de 400 mil exemplares/mês, segundo dados da editora de publicação, a multinacional Panini. Dessa forma, o governo federal está inserindo quadrinhos nas escolas pelo Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE) com o intuito de incentivar a leitura. Mas, com os resultados encontrados nessa pesquisa, foi possível notar, pelo menos na escola analisada, que os alunos têm um grande déficit de leitura, mesmo aqueles que alegaram conhecimento do gênero. É quase como se eles separassem o ato de ler da interpretação, como se ler fosse apenas decodificar o que está escrito, separando-o assim da construção de sentido. Durante a aplicação da pesquisa, um aluno leu o mangá quase todo na íntegra pelo lado incorreto e em momento algum percebeu que estava errado ou que a narrativa não fazia sentido. O estudante só começou a ler pelo lado correto após um colega, que também estava participando da pesquisa, avisar a ele que não estava lendo corretamente. Por mais que o mangá esteja sendo mais lido e que o governo está tentando incentivar a leitura por meio de histórias em quadrinhos, como que um aluno ganhará gosto pela leitura se ele não consegue ao menos apreender algo que está explícito no texto?

**Participantes:** Jessica Luana Anitelli



## Humanidades

<b>Título:</b>	A lógica do crime "organizado" nas favelas sob "domínio" do Primeiro Comando da Capital (PCC).
<b>Autores:</b>	Oliveira, E.B.; Araújo, M.A.M.
<b>Bolsista:</b>	Eduardo Brandão Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Melvina Afra Mendes de Araújo

**Resumo:**

O presente resumo é um pequeno preâmbulo do trabalho de pesquisa sob o título: A lógica do crime organizado nas favelas sob domínio do Primeiro Comando da Capital PCC. Nesta investigação tratamos do crime organizado sob a perspectiva de sua organização no que diz respeito as suas ações dentro das favelas sob comando do PCC na cidade de São Paulo, todavia privilegiando a favela de Paraisópolis na região do Morumbi, zona sul.

Para tal empreitada buscamos entender como o PCC vem atuando na favela de Paraisópolis, porém levando em consideração a sua organização no que concerne aos atores que estão a serviço do PCC e a convivência com os moradores da favela.

A partir de tal consideração buscamos mostrar como tem se dado essa relação PCC e comunidade, mas sob alguns aspectos, a saber: a questão da violência dentro da favela, a resolução de conflitos entre moradores e a venda de drogas.

Buscamos junto a algumas testemunhas, ou seja, moradores que residem dentro da favela realizar um trabalho de entrevistas, justamente, para saber como se dá essa relação do PCC com a população do Paraisópolis. O que podemos notar é que nem sempre essa relação tem sido livre de insatisfação por parte dos moradores. Destarte, o presente resumo nos dá uma pequena apresentação do tipo de problemática que estamos estudando na favela de Paraisópolis.

**Participantes:** Eduardo Brandão Oliveira, Melvina Afra Mendes de Araújo

## Humanidades

<b>Título:</b>	A Nova Imagem da Luz: Um estudo sobre as conseqüências para a imagem urbana do Projeto Nova Luz.
<b>Autores:</b>	Neves, C.A.
<b>Bolsista:</b>	Carlos Alexandre das Neves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Jens Michael Baumgarten

**Resumo:**

A compreensão que o indivíduo tem do espaço urbano é conseqüência da vivência que ele tem com o espaço no dia a dia logo, mudanças na paisagem urbana também mudam a percepção e conseqüentemente a representação que o morador faz do espaço urbano que habita. A representação que é criada pode se dar de diversas formas, uma delas é capaz de unir senso crítico e arte imagética numa mesma obra, é o caso da arte do Grafite, que ao ser feita em viadutos, tapumes e praças comunica ao espectador a mensagem do artista grafiteiro, que muitas das vezes é uma opinião crítica em relação ao urbanismo, política ou sociedade.

Nesta pesquisa procurou-se inicialmente analisar as obras do artista Grafiteiro Mundano como forma de demonstrar o aspecto comunicativo dessa forma de arte, bem como a representação da paisagem urbana de São Paulo que ele faz ao produzir suas obras. E a fim de se obter uma compreensão aprofundada desse aspecto foram estudados temas como biografia do artista, questões estéticas, como composição imagética de algumas obras e até mesmo pontos relacionados ao processo comunicativo envolvido na relação obra/artista/espectador, averiguando pontos como ?Canal?, ?Fonte?, ?Emissor?, ?Mensagem?, etc.

Com os dados levantados foi analisado a relação do morador da cidade de São Paulo com o espaço urbano que vive e a representação imagética, na forma da arte do Grafite, que o mesmo cria sobre o bairro. Para tal analisou-se como que o Projeto Nova Luz modificou a representação da paisagem urbana que o morador da região da Luz tinha sobre o seu bairro, ou seja, averiguou-se como que esse empreendimento colaborou para que os moradores locais mudassem sua representação sobre o bairro. Para tal utilizou-se tanto de estudos sobre o projeto como entrevistas feitas por jomais com os moradores e informações dispostas em sites oficiais como o da Prefeitura da cidade de São Paulo e do Projeto Nova Luz.

Por ultimo, aprofundou-se no ponto de como que o Grafite transmite, por meio de sua composição imagética e por meio da mensagem do artista grafiteiro, uma mensagem que não apenas é crítica em relação a cidade, mas que também permite averiguar a representação que ele, artista, na qualidade de morador daquele espaço urbano, faz do espaço onde produz sua obra.

Assim, concluiu-se que a arte do Grafite que é disposta no espaço urbano é um tipo de vetor imagético da representação que os moradores fazem do espaço urbano que habitam, logo, tendo ele essa característica de comunicar aspectos culturais da cidade oriundos da vivência diária do morador com seu bairro, essa arte, pode ser utilizada como meio de se apropriar da cultura local de um espaço urbano, cultura essa que vai se referir no modo como esse morador enxerga e vivência o dia a dia do local onde mora.

**Participantes:** Carlos Alexandre das Neves



## Humanidades

**Título:** A Origem do Alfabeto Fonético Chinês/Mandarim**Autores:** Macedo, R.F.**Bolsista:** Rogerio Fernandes de Macedo - Unifesp Guarulhos**Orientador:** Fernanda Miranda da Cruz**Resumo:**

Partindo do fato de que o método utilizado pela China Contemporânea desde Fevereiro de 1958 para a transcrição do idioma mandarim (palavra de origem malaia adotada, principalmente, pelos colonos portugueses quando se referiam aos letrados chineses) e ensino desse como oficial é a romanização, esta pesquisa buscou investigar a origem desse sistema de transcrição, já que a língua escrita chinesa é por meio de caracteres. Logo, considerando o ponto de vista dos chineses e a metodologia da linguística histórica, além do apoio de pesquisas já realizadas sobre o assunto, o caminho trilhado nos revelou as influências e contribuições dos estudiosos ocidentais Michelle Ruggieri(1543-1607) e Matteo Ricci(1552-1610), os quais merecem ser lembrados pelos feitos em seus estudos linguísticos, além de tantos outros como a pesquisa aponta cito históricos, filosóficos, sociais, políticos etc, por meio do aprendizado da língua e cultura chinesa. Um dos principais documentos que aponta fortes indícios, até o momento, de que os referidos estudiosos são de fato os precursores da romanização do idioma chinês é o intitulado Dicionário Português/Chinês elaborado por eles na China do final da dinastia Ming. Esta pesquisa revela também supostos interesses da parte dos chineses na adoção do sistema desenvolvido pelos precursores ao oficializarem o alfabeto chinês conhecido como Hanyupinyin, sendo este de base latina, o qual é de grande benefício para eles no conhecimento de idiomas que adotam esta base e também servindo de apoio ao aprendizado do chinês aos ocidentais.

**Participantes:** Rogério Fernandes de Macedo

## Humanidades

<b>Título:</b>	A ossatura do gosto: resenhas e caricaturas na Revista do Brasil (1916-1917)
<b>Autores:</b>	Rodrigues, V.N
<b>Bolsista:</b>	Vanessa Neri Rodrigues - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rosângela Ferreira Leite

**Resumo:**

## Introdução e Objetivos

Essa pesquisa, ainda em fase inicial, que tem por objetivo compreender, por meio das seções Resenhas do Mês e Caricaturas do Mês, em seus dois primeiros anos de publicação (1916-1917) da Revista, o estabelecimento de uma estrutura fundamental de conhecimento, para a construção de novos gostos culturais do período.

Periódico publicado em 1916, por Julio de Mesquita, esse novo impresso surgiu com o intuito de cumprir um duplo papel: o de aumentar o número de leitores e de anunciantes, em um momento em que a imprensa em geral passava por uma escassez de lucros, principalmente o jornal O Estado de São Paulo, - que estava vinculado a Julio de Mesquita; e de angariar simpatizantes para a causa do jornal, que vivia tempos de crise entre seus colaboradores.

Revista de recepção mensal alcançou de 1916 a 1925 o número de 113 exemplares publicados. Seu objetivo era propor debates amplos, retomar questões do passado, da cultura e da arte no presente, bem como informar sobre o cenário político internacional.

Tendo em vista o papel desempenhado por esse periódico, a hipótese central desse trabalho é a de que a Revista do Brasil, em seus primeiros anos, simbolizou uma importante construção de um repertório cultural que emergiu conjuntamente com um novo setor intelectual fundamental à formação de novos gostos costumes. Através da compreensão da relação entre caricaturas, sugestões de leitura e roteiros culturais oferecidas pela Revista, a partir das seções a serem estudadas, procura-se indagar sobre os embates travados, as propostas apresentadas e a construção de um arcabouço cultural.

Para tal é preciso compreender que o desmontar dos anos 1910, tanto em conjunturas mundiais, quanto nacionais, trouxeram novas perspectivas aos vários âmbitos da vida social como: as mudanças nas percepções de público e privado; as novas funções da família; os modos de morar; o aburguesamento de diferentes grupos sociais; a formação da mão de obra livre; as transformações tecnológicas e científicas, etc. Inovações na arte e na vida material fizeram com que a cultura e os gostos - compreendidos enquanto representação dos desejos humanos, dos costumes e das normas inseridas um conjunto de valores de uma determinada cultura - se transformassem.

Nesse momento surgiram as denominadas magazines de variedades ou ditas revistas ilustradas e que nas palavras de Tânia Regina de Luca, (?) constituíam-se no produto mais típico e refinado do mercado de bens culturais?. Tais periódicos surgiram com o intuito de divertir o público de diversas camadas sociais, recorrendo assim a variadas formas de ilustração e abordagem de uma extensa gama de assuntos. Tais magazines traziam textos com intuito de conquistar o leitor revelando a moda do dia, as regras do bom gosto e do bem viver.

## Metodologia

A Revista do Brasil sendo uma revista ilustrada trouxe em seu conteúdo temas diversos. O escopo dessa envolvia a referência constante a diversos movimentos políticos e culturais, ambicionava o diálogo com os acontecimentos internacionais e buscava desenhar os traços de uma cultura genuinamente nacional. Ao passo que todos esses esforços eram realizados de forma conjunta, por meio dos quais a Revista acabava por construir uma nova percepção estética ao lado de uma seleção do que deveria compor o cotidiano de uma parcela cada vez maior da população.

Num momento de transformação dos códigos de conduta intelectuais, pretende-se indagar: Como se edificaram os temas nas Resenhas do Mês e qual diálogo essas sessões estabeleceram com as Caricaturas do Mês na Revista do Brasil em sua primeira fase? Como o estudo desta relação pode nos informar sobre as construções dos gostos e costumes num momento de impasses e disputas culturais e intelectuais?

As Resenhas e Caricaturas do Mês traçavam caminhos para a escolha do leitor. Dentre essa variedade de percursos e atalhos possíveis, algumas escolhas prevaleceram, algumas possibilidades foram suprimidas e tantas críticas foram incorporadas e (re) significadas. Estudar essas sugestões e o espaço que elas tiveram (ou deixaram de ter) na Revista do Brasil significa, em grande medida, indagar sobre um processo de construção de uma ossatura de conhecimento, fundamental à construção de novos gostos culturais do período.

A partir daí, pretende-se indexar, analisar e interpretar, em particular sobre essas seções, nesses primeiros anos sobre quais se debruçará essa pesquisa. Tendo em vista o diálogo que se estabelece entre os textos e as imagens dentro da revista, e do caráter crítico dessa espécie de desenho, aliado às indicações de leitura; que entendemos como uma indicação de um padrão estético, o qual, se pretende problematizar.

Pretende-se com a execução desse projeto, em suma, fazer um levantamento das fontes, analisá-las em suas especificidades e estabelecer uma comparação entre esta. E com isso visa-se compreender a justificativas sociais, procedimentos e gostos que se buscava construir.

**Participantes:** Vanessa Neri Rodrigues



## Humanidades

<b>Título:</b>	A política de saúde mental no Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico de Franco da Rocha / SP
<b>Autores:</b>	Araújo, W.M.
<b>Bolsista:</b>	Wildney Moreira Araújo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Andrea Almeida Torres

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica tem por objetivo pesquisar nos dias atuais, a relação entre a reforma psiquiátrica em curso na política de saúde mental no Brasil e a política de tratamento psiquiátrico realizada na aplicação penal da medida de segurança executada no Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico Prof. André Teixeira Lima? de Franco da Rocha, estado de São Paulo.

A pertinência sobre a investigação, diz respeito ao necessário conhecimento social e científico, sobretudo sobre a política pública de saúde mental no estado de São Paulo, sobre as condições de tratamento em que se encontram os sujeitos que cumprem medida de segurança nas instituições penais. A questão principal que fomenta este estudo trata da reforma psiquiátrica em curso no Brasil e sua efetividade na realidade paulista, especificamente na custódia e tratamento psiquiátrico. Qual a política implementada?

Os primeiros estudos sobre o tema trataram do histórico da política de saúde mental no Brasil e a Reforma Psiquiátrica a partir da década de 1980. Como referência utilizamos Amarante (1995) e Teixeira (2004) para os aspectos históricos e conceituais sobre a desinstitucionalização dos doentes psiquiátricos a partir dos movimentos sociais no país.

Para maior conhecimento sobre a custódia e o tratamento psiquiátrico no Brasil, usamos como referência Pereira (2009) e Barros (2010), que contextualizam historicamente a transição dos Manicômios Judiciários para os Hospitais de custódia, que ocorre na década de 1980.

Pesquisando sobre as origens do Manicômio Judiciário de Franco da Rocha foi possível resgatar o histórico do tratamento da saúde mental desde os finais do século XIX no estado de São Paulo e as transições feitas no século XX. Atualmente no Brasil, segundo o Conselho Nacional de Justiça, dentre os aproximadamente 500 mil encarcerados no país, apenas 4,5 mil estão internados por medida de segurança em cerca de 23 hospitais de custódia e tratamento psiquiátrico; porém o número que necessita de atendimento especializado é bem maior.

Aprofundando teoricamente sobre os manicômios e as prisões, Goffman (2008) acrescenta, como literatura sociológica clássica sobre o tema, a discussão das instituições totais? suas características, as condições vividas pelos internados e pela equipe de profissionais.

A proposta inicial da pesquisa em curso é de entrevista com um roteiro semi-estruturado (qualitativa) com um profissional com experiência na instituição que possa relatar sobre a política custódia e tratamento psiquiátrico no Hospital Prof. André Teixeira Lima? como representação da política de saúde mental realizada nas medidas de segurança executadas no estado de São Paulo. Acrescentaremos às fontes da pesquisa, documentos institucionais e legislações sobre o histórico da política de custódia e tratamento realizada no estado, a partir do desencadeamento da Reforma Psiquiátrica no Brasil na década de 1980. Fará parte também uma visita à instituição como forma de observação e obtenção de dados da realidade.

**Participantes:** Wildney Moreira Araújo





## Humanidades

<b>Título:</b>	A Presença de Deus no Universo como Limite para a Liberdade Humana no Guia dos Perplexos de Maimônides
<b>Autores:</b>	Aguena, A.S.
<b>Bolsista:</b>	Anita Sayuri Aguena - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cecilia Cintra Cavaleiro de Macedo

**Resumo:**

Rav Moshé Ben Maimon, conhecido popularmente como RaMBaM, foi um dos ilustres nomes do judaísmo medieval. Suas obras influenciaram não só o povo de sua origem, mas o pensamento desenvolvido no mundo cristão medieval e, posteriormente, moderno. Foi um grande estudioso das leis judaicas, e, ao mesmo tempo, das teorias filosóficas recorrentes da época. Em sua obra O Guia dos Perplexos contrapõe diversas visões com o intuito de mostrar a seu leitor a validade do conhecimento judaico. Para isso, Maimon ou Maimônides, faz amplo uso das teorias aristotélicas, principalmente, da Física e Metafísica, que no fim, serão de extrema relevância na comprovação da existência de um Causador dos demais seres. Ora, se é possível pela filosofia determinar esse Ser como Incorpóreo, Uno e Simples, também é possível dizê-Lo como Transcendente, Presente e, de acordo com que acreditam diversos filósofos medievais, estender isso para um Criador da Existência, conforme propõem as religiões monoteístas, entre elas o judaísmo. Logo, temos presente no Guia de Maimônides, não uma divergência entre a racionalidade e a fé revelada, mas sim uma aproximação entre estas, numa forma de exaltar ambas como provenientes do Divino. Todo esse processo que visa afirmar Deus como Produtor ativo e intelectual, cabe em nosso projeto na intenção de apresentar os mecanismos de Seu Governo sobre o mundo existente. Desta maneira, explicaremos como Maimônides apresenta as provas da existência Divina, mesmo considerando a concepção de um Motor Imóvel, pois será via esse conhecimento, que poderemos alegar um Deus sempre presente na manutenção da Criação.

**Participantes:** Anita Sayuri Aguena



## Humanidades

**Título:** A pressão pragmática levando à criação lexical: formação de palavras com o sufixo -ona em convívio com o sufixo -ão no português brasileiro

**Autores:** Lopes, G.

**Bolsista:** Gláucia Antonovicz Lopes - UNIFESP GUARULHOS

**Orientador:** Janderson Luiz Lemos de Souza

**Resumo:**

Este projeto tem como objetivo levantar as palavras formadas com o sufixo -ona no português brasileiro, tendo em vista mapear a correspondência com palavras formadas com o sufixo -ão tais como descritas na literatura cognitivista. Além disso, pretende descrever os sentidos encontrados do ponto de vista da Linguística Cognitiva, a partir da hipótese de que formações em -ona se caracterizam como fenômenos morfopragmáticos.

**Participantes:** Gláucia Antonovicz Lopes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Não



## Humanidades

<b>Título:</b>	A produção teórica acerca do Projeto Ético Político do Serviço Social nos anos 2000.
<b>Autores:</b>	Almeida, E.S.C.; Cardoso, P.F.G
<b>Bolsista:</b>	Edileuza Shirley Cirino de Almeida - UNIFESP BX SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Priscila Fernanda Gonçalves Cardoso

**Resumo:**

A presente pesquisa, sob o título "A produção teórica acerca do Projeto Ético Político do Serviço Social nos anos 2000", teve início em Janeiro de 2012, tem por objetivo buscar a apreensão do atual debate, no interior do Serviço Social, com relação a concepção que os trabalhadores da área têm sobre o Projeto de Profissão hegemônico no Serviço Social nas últimas duas décadas, chamado de Projeto Ético-Político (PEP), financiada pela FAPESP.

Impulsionamo-nos em realizar tal pesquisa pela compreensão de que vivemos um momento no qual se pode perceber diversos tensionamentos e desafios no tocante aos projetos societários em disputa, o que rebate diretamente no projeto profissional referido. Projeto este que tem em seu fundamento a luta pela garantia de direitos, igualdade, justiça social, a liberdade como valor central e direcionada a contribuição na construção de uma sociedade sem opressão e exploração, demarcando uma crítica radical ao conservadorismo e autoritarismo.

Neste sentido, percebemos a coexistência de dois movimentos no interior da categoria: o avanço e amadurecimento na direção a real adesão a um projeto que, em última instância, aponta para a necessidade de transformação social; ou o retrocesso através da vinculação a projetos conservadores.

Qual vem sendo, portanto a maneira que os assistentes sociais compreendem este projeto? Embora hegemônico, será consensual na forma que é compreendido?

Propusemos então, apreender as diferentes compreensões acerca do PEP presentes na categoria, a partir da produção dos profissionais apresentadas nos Congressos Brasileiros de Assistentes Sociais (CBAS) da última década.

A escolha do CBAS está calcada no fato de ser o evento mais representativo no interior da categoria. Um espaço político-científico que reúne cerca de três mil profissionais e estudantes, possibilitando a divulgação e discussão das reflexões dos assistentes sociais a partir do cotidiano do trabalho, pesquisas e/ou reflexões teóricas. É nele, que se realizam debates e encaminhamentos que darão subsídios às entidades da categoria (CFESS/CRESS, ABEPSS e ENESSO), servindo de referência para que estas construam seus planos de ação.

Por estas razões, optamos por buscar encontrar na produção dos profissionais participantes dos CBAS, a concepção de PEP presente na categoria, a partir de pesquisa documental analisando o conteúdo das comunicações constantes dos Anais dos CBAS de 2001, 2004, 2007 e 2010, na categoria de apresentações orais nas sessões temáticas relacionadas ao tema: Projeto Ético-Político.

Para tanto, desenvolveremos os seguintes procedimentos metodológicos: 1) Pesquisa bibliográfica acerca do PEP e do CBAS; 2) Pesquisa quantitativa observando os trabalhos apresentados nos referidos CBAS e sua especificidade nas sessões temáticas que versam sobre o PEP; 3) Análise qualitativa dos dados coletados, investigando quais concepções estão colocadas nestas publicações a cerca do PEP, elencando-as a partir da criação de categorias que expressem os conteúdos analisados; 4) Elaboração de síntese do conteúdo analisado para realização de artigo.

Até o presente momento, realizamos: 1) estudos bibliográficos com relação ao significado atribuído a este projeto hoje pelos principais teóricos que o têm refletido, bem como sistematizações a partir da leitura desta bibliografia; 2) levantamento documental, a partir da leitura das comunicações constantes nos Anais dos CBAS da última década e leitura dos resumos ou introduções dos trabalhos e seleção para posterior análise; 3) tabulação e análise dos dados encontrados. A escolha dos trabalhos se deu pelos seguintes critérios: a) estar inscritos na categoria de apresentações orais e nas sessões temáticas que tinham no título o Projeto Ético-Político; b) Apontar no resumo ou introdução que esta publicação tratará do significado do PEP enquanto tema central ou secundário.

Foram lidos 347 trabalhos (resumo ou introdução), destes 114 foram selecionados para análise. A partir da análise realizada, agrupando a concepção dos profissionais acerca do PEP, pretendemos, posteriormente, refletir sobre suas similaridades e diferenças na busca da resposta geradora desta pesquisa: ?Qual a concepção que os profissionais têm hoje sobre o Projeto ético-político??. O que nos levará a compreensão de como os profissionais vêm a profissão, seu significado e sua intencionalidade.

Nota-se, com a análise dos dados quantitativos, que houve um aumento da adesão dos profissionais ao espaço de apresentação de trabalhos no Congresso, visto que a quantidade de trabalhos inscritos nas duas modalidades aumentou cerca de 50% entre o X (2001) e o XIII CBAS (2010). Neste período, apenas o X CBAS (primeiro da década) não teve nenhuma sessão temática com o tema.

Nota-se ainda, o aumento de trabalhos inscritos nas sessões temáticas com o tema PEP tendo sido apresentados 95, 100 e 152 respectivamente em cada CBAS. Percebemos, portanto o quanto nesta última década esta temática vem ganhando relevância e visibilidade. No decorrer da década de 2000, podemos inferir, portanto, que os profissionais foram se vinculando mais a esta reflexão. Resta saber, em que direção.

**Participantes:** Edileuza Shirley Cirino de Almeida, Priscila Fernanda Gonçalves Cardoso



## Humanidades

<b>Título:</b>	A recuperação dos elementos de época no processo de compreensão.
<b>Autores:</b>	Kojol, D.
<b>Bolsista:</b>	Daniella Kojol Paiva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paulo Eduardo Ramos

**Resumo:**

Esta comunicação se propõe a apresentar os resultados obtidos na pesquisa de Iniciação Científica intitulada: ?O mundo de Mafalda pelos olhos do leitor: contexto e conhecimentos acionados nas tiras?. O estudo procurou demonstrar se os elementos de época das décadas de 1960 e 1970, presentes nas tiras de autoria do quadrinista Joaquim Salvador Lavado (Quino), por meio da criação das histórias da personagem Mafalda, são recuperados no processo de produção de sentido dos alunos de ensino médio. Foram feitas análises dos fatores da Linguística Textual, escopo teórico e metodológico utilizado neste estudo, que são relevantes e fundamentais para a compreensão das tiras da Mafalda, em particular o conhecimento enciclopédico e o contexto. Ancoramo-nos em Koch (2009), Koch e Elias (2010), Marcuschi (2008), Ramos (2009). A escolha do corpus se deu devido ao grande sucesso que a personagem apresenta nos meios educacionais. As tiras da Mafalda estão presentes nos livros didáticos, nos vestibulares, no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e nas bibliotecas. O governo federal incluiu na lista do PNBE (Programa Nacional Biblioteca na Escola) o livro Toda Mafalda, de Quino, que foi selecionado em 2006 e distribuído no ano seguinte, aumentando, deste modo, a circulação das tiras pelo país e tornando-as mais acessíveis. Um dos fatores importantes que influenciam a compreensão do leitor são os agentes de época presentes nas tiras, que fazem parte do conhecimento enciclopédico do leitor. Seja o vinil, o aparelho de barbear com tomada, o interfone portátil de escritório, ou qualquer outro agente de época presente nas tiras, se o leitor não reconhecer tais agentes, a interpretação poderá ser comprometida. O recorte de análise é o livro Toda Mafalda, a obra apresenta uma grande quantidade de tiras (aproximadamente 2000 tiras), a produção foi feita durante 11 anos (de 1962 a 1973 na Argentina), calculou-se uma média de produção de aproximadamente 181 tirinhas por ano. Portanto foram selecionadas as tiras que necessitam que o leitor recupere os elementos de época presente nas primeiras 181 tirinhas do livro Toda Mafalda (década de 1962/63). Além de selecionar tiras da Mafalda que remetem a problemática exposta nesta pesquisa, foram elaboradas 10 questões e aplicadas no ensino médio. As questões abordaram perguntas de interpretação e, através das respostas dos alunos, foram feitas análises qualitativas e quantitativas quanto à interpretação das tiras da personagem. Analisamos, também, o modo em que os conhecimentos enciclopédicos e os fatores de contextualização interferem na produção de sentido do leitor. As questões foram aplicadas aos alunos do ensino médio de escola pública E. E. Pedro Morceli, situada na região de Pimentas/ Guarulhos, bairro onde a Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP está inserida. Os questionários foram aplicados no ensino médio, pois segundo Medeiros (2007), é justamente nesta faixa de escolarização que os processos de leitura e interpretação apresentam contornos de criticidade e de entendimento do mundo. O estudo procurou demonstrar que os elementos aqui trabalhados e analisados nos remetem, ao mesmo ponto, à construção de sentido do texto, que depende, além dos elementos expostos. Dependem essencialmente do leitor, pois o sentido é construído, portanto é possível que o objeto-de-discurso trabalhado se altere ou se mantenha a depender dos conhecimentos do leitor. Notamos que nas tiras da personagem os elementos são essenciais para a construção de sentido, mas que pode não ser tão simples a depender do conhecimento do leitor. Os alunos tiveram dificuldade em recuperar os elementos de época presentes nas tiras, embora tivessem um grande conhecimento enciclopédico, as interpretações não coincidiam com a mensagem do autor. Prejudicando a interpretação e o efeito de humor da tira. Entretanto, a análise aqui realizada, nos mostra como os elementos globais, ou seja, aqueles que não estão inseridos no texto são fundamentais para a construção de sentido. Sendo que esse sentido depende de vários fatores que envolvem o leitor. Trabalhamos alguns elementos, todavia há outros que poderiam ser facilmente trabalhados nessa pesquisa, como a inferência, aceitabilidade, intencionalidade a intertextualidade e referência, pois um elemento remete a outro, como pudemos constatar em nossa análise. Neste caso, não poderíamos trabalhar com fatores de contextualização sem falarmos sobre contexto, conhecimento compartilhado, conhecimento de mundo e conhecimento prévio, pois estão associados e, todos são fundamentais no processo de construção de sentido, visto que o leitor precisa ativar todos os elementos aqui trabalhados e outros para poder gerar compreensão.

**Participantes:** Daniella Kojol Paiva



## Humanidades

**Título:** A relação entre artista e sociedade no contexto contemporâneo do bairro de Santa Teresa ? Rio de Janeiro.

**Autores:** Ferreira, M.

**Bolsista:** Marina Machado Ferreira - UNIFESP

**Orientador:** Marina Soler Jorge

**Resumo:**

Este trabalho se objetiva a analisar a relação entre artista e sociedade no contexto contemporâneo do bairro de Santa Teresa ? Rio de Janeiro. Para isso, tomaremos o evento anual Arte de Portas Abertas como um caso de estudo-síntese da articulação entre artista e sociedade. Investigaremos as possíveis influências e tendências do mercado da arte contemporânea no evento e as consequências do fato de as obras expostas encontrarem-se a venda. A iniciativa da associação Chave Mestra em promover um evento onde artistas, sem intermediários, escolhem a melhor maneira de expor seus trabalhos e abrem a portas de seu ambiente de trabalho para que o público possa vivenciar a experiência do evento, nos traz questões subjacentes que também serão abordadas nesse relatório como a democratização da arte e a recorrência da participação/interatividade do público nos eventos culturais contemporâneos.

O evento consiste na abertura das portas dos ateliês pelos artistas que lá trabalham à visitação do público, ocasião na qual os artistas expõem suas obras e se disponibilizam ao contato com o visitante. Pelo fato dos artistas participantes do evento não encontrarem-se aproximados por técnicas, formas e estilos, nossa primeira hipótese foi a que a aproximação dos artistas se daria pela responsabilidade social. Em outras palavras, dada a diversidade de artistas envolvidos no evento, consideramos que o que os une na ocasião do Arte de Portas Abertas é uma vontade de formar público e aproximar arte e sociedade. No decorrer da pesquisa estabelecemos elos entre o evento e os museus contemporâneos, semelhanças do visitantes frequentadores dos novos museus com os visitantes do evento. Percebemos que a iniciativa dos artistas em promover a aproximação do público com a obra exposta ocorre dentro do circuito de consumo cultural em que ambos se encontram inseridos.

**Participantes:** Marina Machado Ferreira



## Humanidades

<b>Título:</b>	A representação no conselho de saúde do município de São Paulo, um estudo de caso
<b>Autores:</b>	Souza, J.r
<b>Bolsista:</b>	Jenifer Santos Souza - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Bruno Konder Comparato

**Resumo:**

Este trabalho se propõe a estudar a representação nos conselhos gestores de políticas públicas, tomando como caso específico o Conselho de Saúde do município de São Paulo no período de 2010 e 2011. Os conselhos de políticas públicas são fruto de um conjunto de lutas pela reabertura democrática brasileira que se intensificaram a partir do final da década de 1970 e início da década 1980. Nesse período, vários segmentos da sociedade civil, como as associações de moradores, as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), as pastorais da saúde e os movimentos sociais intensificaram suas reivindicações em busca de uma sociedade democrática e com condições dignas para a população. Os conselhos gestores de políticas públicas são uma consequência das lutas da sociedade por uma ampliação da participação da sociedade civil na elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas. Essas reivindicações por uma maior participação da sociedade nos processos decisórios possibilitaram que na construção da Constituição Brasileira de 1988 a participação da comunidade fosse incluída na gestão da coisa pública.

Segundo Luciana Tatagiba (2004), com a Constituição de 1988, foi possível implementar os conselhos de políticas públicas, nos níveis federal, estadual e municipal, que se afirmam como parte da estrutura administrativa do Estado, e ao mesmo tempo, canal de expressão e decisão autônomas, compostos por representantes do poder público e da sociedade civil. Esse processo foi percebido como um momento de emancipação popular e de uma verdadeira democracia (AVRITZER, 2005). Finalmente o Brasil parecia estar no caminho rumo a uma democracia em que os cidadãos tinham espaço para ver seus interesses dialogarem com o Estado.

A princípio, a discussão sobre os conselhos gestores era orientada pelo conceito de accountability, isto é, a necessidade de um controle e da fiscalização sobre o poder público. Mas, com a realização de mais de duas décadas de pesquisa sobre esse assunto, verificou-se outro tipo de problema, não apenas no que diz respeito a um controle da sociedade civil sobre o Estado, mas também de um controle da sociedade civil como um todo (base societária) sobre seus representantes (conselheiros) nestes espaços deliberativos.

A partir dessa necessidade de pensar a representação da sociedade civil nos conselhos gestores foi possível identificar uma dupla face do accountability social. De um lado, há uma pretensão de controle da sociedade civil sobre as ações dos atores governamentais, e de outro, há uma necessidade de um controle dos controladores (LAVALLE et al., 2008 : 68). Ao mesmo tempo em que é necessário saber fiscalizar os governantes e reivindicar que tenham um desempenho adequado, é também preciso verificar se a própria representatividade da sociedade civil nos espaços deliberativos está ocorrendo de forma legítima.

Dada a importância desse debate para a discussão sobre a democracia e sobre a necessidade de estudar a dupla face da accountability social, esse trabalho busca compreender o processo de legitimação da representação da sociedade civil no Conselho de Saúde do Município de São Paulo, no mandato de 2010/2011. Neste sentido, pergunta-se nessa pesquisa: como ocorre, nesse espaço, o processo eleitoral dos representantes da sociedade civil? Quais são as pautas levantadas por esses atores? Qual é a relação das propostas defendidas por esses representantes com a sua base de representação (seus beneficiados)? A representação proposta é legítima, tendo em vista o diálogo entre representantes e representados?

Para responder a essas perguntas foram realizadas observações presenciais nas reuniões do pleno conselho de saúde do Município de São Paulo, no período de setembro a novembro de 2011; além disso, foram feitas leitura das atas das reuniões do período da gestão então vigente (2010 e 2011); e também foram realizadas doze entrevistas com representantes da sociedade civil, do poder público, e das bases societárias. Esses procedimentos metodológicos foram importantes para verificar como ocorre, no dia a dia, o funcionamento do Conselho, de modo a permitir uma compreensão do processo de construção da legitimidade desses conselheiros, e como ocorre a relação destes representantes com a base que os elegeu.

Como será mostrado no decorrer do texto dessa pesquisa, a existência desses novos espaços possibilitou uma participação conjunta entre sociedade civil e Estado, ainda que exista uma grande dificuldade de diálogo e construção conjunta entre esses atores. Além disso, este trabalho permitiu identificar que existem diversos interesses que estão por trás da participação da sociedade civil nesses espaços, que nem sempre estão relacionados com os interesses da própria base que os elegeu. Ainda mais revelador foi a constatação de que apesar das teses da democracia participativa, que promovem uma autonomia da participação da sociedade civil com relação aos partidos, funcionando como uma alternativa às representações políticas tradicionais, verificou-se que os partidos políticos acabam influenciando fortemente as discussões nesses espaços.

**Participantes:** Jenifer Santos Souza



## Humanidades

**Título:** A teoria dos vórtices de Descartes**Autores:** Flavio, B.V.O.**Bolsista:** Bruno Victor de Oliveira Flavio - UNIFESP**Orientador:** Claudemir Roque Tossato**Resumo:**

A teoria dos vórtices exposta por Descartes concretiza o projeto de uma ciência apoiada em certos princípios racionais, expostos principalmente nas partes um e dois do ?Princípios de filosofia?, os quais são discutidos com as propostas teóricas vigentes em seu tempo, como Brahe e Copérnico.

Sua teoria se sustenta a partir de quatro pressupostos principais: a) a tese de que as estrelas fixas se encontram além de Saturno b) a tese de que o sol é um corpo imóvel, tendo movimento somente nas suas partes individuais c) a tese de que os céus são líquidos e d) a tese de que a terra se encontra em repouso. A partir deles o filósofo montará sua teoria entre os artigos trinta e trinta e sete, indicando que o Sol, um corpo líquido e muito agitado, é o princípio motor do cosmo o qual, a partir do movimento individual de suas partes, imprime movimento aos céus líquidos ao seu redor, fazendo com que eles se movam ao redor dele acompanhando seu movimento. Os planetas, como corpos mergulhados nesse líquido seriam transportados por ele assim como um corpo acompanha o movimento da água em que esteja submerso, não deixando, porém, de ser afetados pelo movimento vórtices menores existentes em torno deles, influenciados pelo movimento do vórtice principal.

A partir disso, Descartes pode explicar o deslocamento dos corpos no cosmo à distância, recorrendo a uma descrição astronômica que toma a ação dos corpos pelo contato como base para a explicação do movimento planetário. Com a ?Teoria dos vórtices?, o filósofo permite que uma explicação geral do funcionamento de sua hipótese possibilite a explicação de fenômenos particulares bem definidos. Retoma-se, pois, o método colocado no artigo quatro, em que se afirma que diante de uma multiplicidade de fenômenos que possam ser deduzidos de uma mesma causa, precisamos delimitar os fenômenos e verificar se os mesmos se verificam a partir da causa. Assim, tendo explicado uma causa comum aos fenômenos do mundo visível, Descartes possibilita que aqueles que vierem a prosseguir com as investigações iniciadas por ele façam o mesmo percurso: delimitem o objeto de estudo e tenham um princípio (a teoria dos vórtices) ao qual seja possível ligar esses objetos.

**Participantes:** Bruno Victor de Oliveira Flavio

## Humanidades

<b>Título:</b>	A viabilidade da discussão de adolescência como componente curricular na educação básica e as contribuições dos professores de Ciências para o tema.
<b>Autores:</b>	Piotto, V.R.
<b>Bolsista:</b>	Victor da Rocha Piotto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Alves da Silva

**Resumo:**

Há trabalhos (SILVA, 2008; AMARAL, 2006) que apontam para o desconhecimento do adolescente por parte dos profissionais das escolas e os consequentes desencontros e frustrações decorrentes desse fato no cotidiano escolar. Há até mesmo quem aponte esse fator como uma das causas da evasão docente (SILVA, 2008). Por outro lado, discussões acerca de adolescência e de culturas juvenis estão avançando na Psicanálise, Sociologia e na área médica. Este trabalho é resultado de um esforço para que essas discussões cheguem às escolas destinadas ao público adolescente e, assim, preparar melhor seus profissionais para exercerem seu papel de educar os alunos dessa faixa etária.

Para tanto, buscamos responder às seguintes perguntas: é possível o conceito de adolescente ser trabalhado como componente curricular da escola básica? Em caso positivo, qual seria a contribuição do professor de Ciências nesta tarefa?

Utilizamos como referencial teórico a concepção de adolescência de Mônica do Amaral no qual é vista como um conceito construído cultural e historicamente, em que prevalece nos sujeitos uma crise de identidade - não sendo esta necessariamente ruim; aparece muito nitidamente nesta fase da vida uma busca por referências externas para além do universo familiar; contempla uma diversidade de personalidades, além de ser o período em que se buscam construir mais explicitamente projetos de vida profissional e afetivo (MENEZES, 2002; SILVA, 2008).

Para responder a essas perguntas, foi realizada uma pesquisa qualitativa sobre cotidiano escolar (ANDRÉ E LUDKE, 1986; ANDRÉ, 1995; 2005), cujas etapas foram: levantamento bibliográfico acerca de como o conceito de adolescência aparece nas pesquisas nas áreas de Ensino de Ciências (buscou-se saber se haveria uma associação direta com a discussão curricular do sistema hormonal). Em seguida, foi escolhida uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola pública de educação básica na cidade de São Paulo na qual foi construída e implementada uma sequência didática de quatro aulas em que o conceito de adolescência era a componente curricular, associado à discussão do sistema hormonal e de seus impactos no corpo e no comportamento das pessoas. A implementação dessa sequência foi feita pelos próprios pesquisadores, em parceria com os professores de Ciências da instituição. Os instrumentos de análise foram registros do tipo "diários de bordos" dos pesquisadores e dos estudantes, questionários distribuídos antes e depois da sequência didática e recolhimento de respostas dos estudantes acerca dos conteúdos abordados.

O levantamento bibliográfico apontou para a quase inexistência de assuntos relativos ao sistema hormonal e à adolescência na área de Ensino de Ciências, havendo pouca menção em livros didáticos e em documentos de políticas públicas (como os Parâmetros Curriculares Nacionais). As concepções prévias dos estudantes acerca de adolescência eram, quase sempre, baseadas em senso comum, nos quais os adolescentes eram vistos como irresponsáveis, de temperamentos difíceis, quase que exclusivamente dominados pelo sistema hormonal, que precisavam receber mais punições e, por isso mesmo, deveriam ser responsabilizados individualmente pelos seus atos. Após a implementação da sequência, observaram-se notáveis mudanças nessa concepção: as interferências hormonais no comportamento humano foram associadas a outros aspectos sociais e históricos que contribuíram para o reconhecimento do adolescente como um ser específico, além de serem estendidas a outras fases da vida (na menopausa, na velhice, na discussão de transgêneros), a visão preconceituosa foi percebida como tal e, por isso mesmo, tornou-se necessária a sua discussão. Notou-se, como um dado relevante, que o momento em que os estudantes manifestaram maior interesse foi exatamente na parte da sequência didática em que se discutiu exclusivamente a contribuição da Biologia para a compreensão do sistema hormonal, mostrando o elevado interesse que o conhecimento científico desperta quando adequadamente colocado dentro de um contexto de vida dos estudantes.

Por fim, respondendo às nossas perguntas, percebe-se que a discussão de adolescência é possível de ser feita como componente curricular na escola básica, encontra forte ressonância junto aos alunos e parece ser necessária para dirimir os preconceitos daqueles que vivem no ambiente escolar acerca do público que atendem. As aulas de Ciências parecem ser fundamentais nessa discussão e um dos caminhos possíveis para a introdução do tema pode ser a discussão do sistema hormonal, desde que apareça associada a fatores culturais e históricos, evitando-se uma "biologização excessiva" dos comportamentos. É necessário, portanto, que a discussão de adolescência apareça em pesquisas na área de Ensino de Ciências e na formação inicial e continuada de professores, tendo-se como laboratório de experimentação a implementação de sequências didáticas no cotidiano escolar. Talvez assim o aparente e propalado desencontro entre as expectativas dos profissionais das escolas e dos adolescentes seja diminuído, rumo a uma maior sinergia de objetivos.

**Participantes:** Victor da Rocha Piotto



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Adesão aos costumes religiosos em Montaigne</b>
<b>Autores:</b>	<b>Fajardo, V.B.; Araujo, S.X.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Victória Brites Fajardo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sergio Xavier Gomes de Araujo

**Resumo:**

A proposta desse trabalho consiste em apresentar a concepção de Montaigne acerca da necessidade de aderir à religião como costume, e apresentar como se dá esse processo e suas consequências na dimensão religiosa e política. Isso será feito a partir de dois ensaios principais, ?Apologia de Raymond Sebond? (II,XII) e ?Dos costumes e da inconveniência de mudar sem maiores cuidados as leis em vigor? (I,XXIII).

Essa intenção apologética é desenvolvida através da argumentação de que a fé apesar de ser algo transcendental, pode ser defendida com as armas da razão. Teremos então dois tipos de homens, aquele tocado pela fé e o homem real que abraça a fé por meios humanos, isto é, os costumes. A esta preocupação de ordem prática liga-se o sentido da intenção apologética do texto.

Se nós abraçamos a fé por meios humanos, nós deixamos de dogmatizar a religião, pois não há como estabelecer uma regra de fé que seja verdadeira, levando-a ao domínio da crença. Essa aparente solução traz na verdade um problema, pois como defender a religião se é retirada a sua autoridade intrínseca? E nesse momento que usaremos o Ensaio ?Dos costumes e da inconveniência de mudar sem maiores cuidados as leis em vigor?, para explicar a proposta feita por Montaigne.

Essa adesão da religião por costumes se aproxima do critério cético de ação, fazendo com que o último passo desse trabalho seja a comparação entre a adesão montaigniana e a adesão cética. Para isso, utilizaremos as Hipóteses Pirrônicas de Sexto Empírico como fonte do ceticismo antigo, fechando assim o modo pelo qual Montaigne incentiva a adesão da religião como costume.

Essa proposta primeiramente será composta de uma breve apresentação do contexto histórico da França, sendo um fato de maior destaque as Guerras de Religião, permitindo assim um diálogo com a obra do autor..

Na segunda etapa será feita a apresentação dos Ensaos e o tema do critério da fé, movido pela questão política e prática da preservação da ordem social e coesão do corpo político.

Essa pesquisa teve como metodologia o desenvolvimento de atividades de grupo de estudos; reuniões semanais com o orientador; participação em palestras, congressos e jornadas; produção de textos; inscrição em disciplinas que fazem constantes referencia ao tema da iniciação. Todas essas atividades fundamentadas em leituras detalhadas dos textos citados acima.

O objetivo era que a partir das leituras do filósofo e dos comentadores, se pontuasse e problematizasse as inúmeras leituras que podem ser feitas do autor, permitindo que a bolsista se posicionasse no debate e tentasse dar contribuições para os trabalhos montaignianos a médio e longo prazo (período da bolsa e tentativas de renovação). Foram considerados que os objetivos iniciais foram resultados efetivamente obtidos através da parceria bolsista e orientador.

Agradeço primeiramente ao Prof. Dr. Sergio Xavier Gomes de Araujo, sem o qual seria impossível a realização desse trabalho, ao prof. Dr. Plínio Junqueira Smith que tão atenciosamente me guiou em minhas primeiras leituras. Agradeço aos companheiros do grupo de estudos Conhecimento, Ciência e Linguagem, entre eles alunos e professores que incentivaram e contribuíram de maneira significativa para o trabalho. Agradeço também ao apoio e financiamento do projeto ao Conselho Nacional de Pesquisa (PIBIC/ CNPq) que foi essencial para iniciar e manter essa pesquisa.

Palavras Chaves: Montaigne, Guerras de Religião, apologia, costumes, ceticismo.

Apoio: PIBIC/ CNPq

Classificação do Trabalho na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq

Grande Área: Filosofia

Área: Filosofia da Renascença

Sub-área: Filosofia da Renascença ? Ética e Política

Especialidade: Adesão dos costumes religiosos e políticos Montaigne

**Participantes:** Victória Brites Fajardo, Sergio Xavier Gomes de Araujo



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Adeus ao Proletariado: uma análise da influência de André Gorz na discussão sociológica de classe e estratificação social no Brasil</b>
<b>Autores:</b>	<b>Grazia, M.R.</b>
<b>Bolsista:</b>	Maurício Reis Grazia - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Henrique José Domiciano Amorim

**Resumo:**

Esta pesquisa tem como objetivo central o mapeamento e a análise de como a sociologia brasileira absorveu a tese sobre a descaracterização do proletariado como agente da revolução social, exposta por André Gorz em sua obra ?Adeus ao Proletariado? De 1982. Nossa hipótese é de que a estrutura social brasileira no início dos anos 1980 e final dos anos 1970 era distinta da europeia analisada por Gorz, que se configurava como sociedades de capitalismo avançado.

Durante os anos 1970 e início dos anos 1980 a economia capitalista mundial passou por profundos processos de reestruturação produtiva que culminaram em profundas transformações para a classe trabalhadora. Visando se reerguer de uma crise estrutural do final dos anos 1960 e início dos anos 1970, causada pela resistência dos grupos operários ao modelo fordista e pela baixa na taxa de lucro, foram implantados na economia mundial novos modelos de processo de produção, buscando intensificar a exploração do trabalho. Juntamente com a reestruturação dos meios de produção ocorreu um crescimento de políticas neoliberais visando flexibilizar leis trabalhistas e diminuir a ação dos sindicatos (MATTOS, 2007). Essas transformações do modo de produzir acarretam profundas mudanças na classe trabalhadora, como a diminuição do operariado fabril tipicamente fordista, o aumento da terceirização, o crescimento do setor de serviços e o enfraquecimento dos sindicatos.

Tendo em vista esse contexto histórico alguns autores, tais como André Gorz; Jurgem Habermas; Claus Offe, defendem que o trabalho estaria perdendo a sua centralidade para a sociologia contemporânea e consequentemente a teoria das classes sociais de Marx também não serviriam mais como eixo analítico para apreender a dinâmica da sociedade.

Para André Gorz diante do número cada vez maior de desempregados e da indicação de uma racionalidade econômica insuperável e inalienável o trabalho deixa de ser o eixo central de sociabilidade humana. Reformulando a partir disso sua noção de classe social e de revolução, a reflexão elaborada por Gorz se destina em sua perspectiva de êxodo da sociedade capitalista. Na obra ?Miséria do presente, riqueza do possível ? De 1997 e no ?Adeus ao Proletariado ? De 1982, o autor indica que as transformações ocorridas a partir dos anos 1970 levariam a uma abolição cada vez maior do trabalho na sociedade, o que, juntamente com a observação de uma racionalidade capitalista insuperável encerrariam a possibilidade de revolução socialista tendo como objetivo central a apropriação coletiva dos meios de produção e fim da alienação no processo de trabalho. O sistema capitalista de produção aboliria o trabalho fabril, e dessa forma o antagonismo econômico originador das classes sociais, deixaria para os proletários apenas a luta em busca de sua sobrevivência.

Diante dessa problemática, Gorz, se utiliza da perspectiva weberiana para repensar as possibilidades de êxodo da sociedade capitalista. Assim como Weber, Gorz vislumbra a sociedade como esferas regidas por racionalidades autônomas e confluentes, por exemplo, - a econômica, a religiosa, a política, a jurídica, a social, a cultural - cada uma delas com lógicas particulares de funcionamento que se entrecruzam. O autor indica a necessidade de uma regulamentação da esfera econômica para permitir aos indivíduos o êxodo do capitalismo. Essa organização social que superaria o capitalismo seria uma sociedade dual dividida entre o tempo fora do trabalho (auto-determinada) e o tempo dentro do trabalho (hetero-determinada ?Reconhecer que o poder funcional é inevitável e reservar a ele um lugar circunscrito, determinado de antemão, de maneira a dissociar poder e dominação, e a proteger as autonomias respectivas da sociedade civil, da sociedade política e do estado? (GORZ, 1982: 88).

Devido à nova noção que Gorz dá para a sociedade o autor repensa também a sua noção quanto às classes sociais. O autor conclui que o novo sujeito revolucionário capaz de conduzir a uma superação da sociedade capitalista seria o grupo social que não se identifica com seu trabalho, em decorrência da reestruturação produtiva dos anos 1970, e não se realiza nele. Esses indivíduos, marcados pela negação de sua existência máxima no trabalho, seriam responsáveis pela revolução capaz de superar o capitalismo. A esses indivíduos, André Gorz dá o nome de ?não-classe? De ?não-trabalhadores?. Eles seriam responsáveis pela superação do capitalismo rumo a um tipo de sociedade marcada pelo seu caráter dual.

**Participantes:** Maurício Reis Grazia



## Humanidades

<b>Título:</b>	Adoecimento relacionado ao trabalho: A Saúde da Trabalhadora Portuária e sua subjetividade após a modernização do porto de Santos-SP
<b>Autores:</b>	Barriento, T.
<b>Bolsista:</b>	Thais Gomes Barriento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Laura Camara Lima

**Resumo:**

Esse estudo é parte de uma pesquisa maior sobre o afastamento no trabalho portuário, tem como proposta investigar, do ponto de vista subjetivo, o processo saúde doença e os aspectos da organização do trabalho. No caso do presente estudo, o foco é o trabalho feminino, minoritário no setor.

No setor portuário, tradicionalmente dominado pela presença masculina, a presença feminina é minoritária e fica restrita a um tipo de atividade de trabalho. As trabalhadoras portuárias exercem funções administrativas e burocráticas, mais do que atividades operacionais. Essa tendência se confirma no caso da população estudada. Trabalhou-se com uma lista de trabalhadores portuários afastados que continha 250 nomes, dos quais dezenove eram mulheres ( 7,6% ); das quais uma trabalhava em função operacional (operadora de empilhadeira), enquanto que todas as outras (94,8%) trabalhavam em cargos administrativos: 7 auxiliares ou assistentes e/ou administrativo, 2 copeiras, 2 ajudantes gerais, 1 auxiliar de custeio, 1 telefonista, 1 atendimento ao cliente, 1 auxiliar de cálculo, 1 auxiliar de segurança no trabalho, 1 caixa, e 1 secretária Júnior.

Os dados foram obtidos por meio de dois instrumentos estruturados em questionários e um guia de questões para entrevista semi-aberta, na qual foram aprofundadas questões relativas ao trabalho e aos agravos à saúde; para investigação específica sobre o trabalho feminino foram abordadas algumas questões referentes ao dia a dia como assédio moral e sexual, vida social e dupla jornada.

Depois de inúmeras tentativas de estabelecer contato, somente uma das trabalhadoras foi localizada e aceitou ser entrevistada. No entanto, a dificuldade de acesso às trabalhadoras afastadas pode ser compreendida, em si mesma, como um resultado a ser analisado. Constatou-se que com processo de adoecimento e de afastamento, as trabalhadoras se distanciam do trabalho, da empresa, dos colegas e hierarquia, elas vão sendo excluídas dos cadastros das instâncias grupais e coletivas, ficando privadas de informação institucional atualizada e, com isso, vão desfazendo seus vínculos e acabam isoladas do convívio social.

Os resultados da entrevista indicam que a trabalhadora em questão poderia ser considerada como a "afastada modelo", que tem seguido todos os procedimentos na conformidade do que é previsto pelo sistema da previdência e que tem estruturado sua história de vida e seu cotidiano em torno da "saúde" de seu adoecimento e do seu processo de afastamento pelo INSS, do tratamento e da reabilitação. Mesmo que isto tenha lhe ocupado os dez últimos anos de vida e que até o momento ela não se curou da doença, não reconstruiu sua vida profissional, nem familiar.

Novamente os dados obtidos contrariaram as expectativas. Mesmo em se tratando de uma única entrevista, o material é denso e extenso (28 páginas), rico em detalhes e experiências variadas. Embora ainda não tendo completado quarenta anos de idade, a trabalhadora em questão tem longa experiência de afastamento do trabalho. Pelo que narrou, teve que se confrontar a quase todos os desafios relacionados ao sofrimento no trabalho feminino ao longo de seu percurso profissional. Foi submetida a uma jornada de trabalho extensa, praticando atividades em ritmo acelerado, executando movimentos repetitivos, continuamente, sem pausas. Dedicada e perfeccionista, manteve-se trabalhando mesmo tendo desenvolvido um quadro de LER/DORT e estar sendo tratada por ele. Segundo conta, teve que se confrontar a episódios de assédio sexual e sofreu assédio moral durante mais de um ano seguido. Afirma ter sido perseguida e humilhada pela hierarquia direta e por colegas que a retalhavam por conta de um episódio em que para agir de acordo com sua ética profissional executou um protocolo que revelou falhas cometidas por essa mesma hierarquia, com anuência de alguns colegas. A entrevistada padecia dos malefícios que a dupla jornada impõe à mulher.

O sofrimento e o adoecimento tornam as trabalhadoras afastadas alvo privilegiado para comentários depreciativos e preconceitos. A incapacidade para o trabalho pode ser mal-entendida como um artifício para escamotear uma fuga do trabalho e julgada como negativa, quando ela pode estar sendo uma "batida em retirada", consequência de um enfrentamento que gerou desgaste e esgotamento.

**Participantes:** Thais Gomes Barriento

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1939/10



## Humanidades

<b>Título:</b>	ADORNO E A PEDAGOGIA DO ESCLARECIMENTO: O PROBLEMA E A ATUALIZAÇÃO DA EMANCIPAÇÃO NO CAMPO EDUCACIONAL CONTEMPORÂNEO
<b>Autores:</b>	Silva, L. B.
<b>Bolsista:</b>	Lilian Barbosa da Silva - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Alexandre Filordi de Carvalho

**Resumo:**

O objetivo do projeto de pesquisa é o de investigar as condições teóricas pelas quais a problematização da emancipação se atualiza no campo da educação contemporânea. Para tanto, será tomado o pensamento de T. W. Adorno como objeto de investigação, notadamente, o que foi por ele designado de pedagogia do esclarecimento em Educação e Emancipação (1995). A hipótese é a de que a pedagogia do esclarecimento é ferramenta de ativação da educação como experiência de formação (bildung) para a resistência e para a contradição da falência da cultura contemporânea. Por sua vez, tal falência faz circular tipos estratégicos de formação que condicionam os indivíduos em uma ?menoridade? constante, reduzindo as potencialidades humanas aos padrões meramente adaptativos da sociedade, nem que seja ao preço de uma barbarização constante da condição humana. Onde, educar passa a ser desbarbarizar. A relevância do trabalho está em demonstrar que, ao contrário de um problema datado, a emancipação é temática mais que urgente para se pensar as finalidades das estratégias de educação no mundo contemporâneo, além de se questionar o que se está fazendo com as atuais condições do vir a ser humano.

**Participantes:** Lilian Barbosa da Silva



## Humanidades

<b>Título:</b>	Análise das representações da rendição de Vercingetórix em três diferentes registros: no De Bello Gallico, de César, na tela de Lionel Noel Royer e nas Aventuras de Asterix, o gaulês, de Uderzo e Goscinny
<b>Autores:</b>	Simonaio, A.M.
<b>Bolsista:</b>	Arthur de Moraes Simonaio - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Glaydson José da Silva

**Resumo:**

Pretende-se com esse projeto analisar, em três diferentes registros, narrativas acerca de um mesmo evento histórico: a rendição de Vercingetórix. Buscar-se-á na pesquisa o estabelecimento de uma análise comparativa entre a descrição deste evento, narrado originalmente por Julio César, em sua obra De Bello Gallico, e o seu entendimento na pintura Vercingetórix jette ses armes aux pieds de Jules César, de Lionel Noel Royer, e nas histórias em quadrinhos da coleção Uma aventura de Asterix, o Gaulês, criada por Albert Uderzo e René Goscinny, particularmente nos volumes, O Escudo Averno e Asterix, o Gaulês. A análise a ser empreendida contemplará a rendição de Vercingetórix do ponto de vista de César, com a descrição do líder gaulês grandioso, mas derrotado e humilhado, diferentemente da representação de Royer, na qual o chefe averno, mesmo tendo perdido a guerra, aparece imponente diante do general romano. De modo similar, os quadrinhos de Uderzo e Goscinny, fazem de Vercingetórix o grande protagonista da rendição, mostrando de maneira satírica e jocosa as armas do líder gaulês sendo literalmente jogadas aos pés de César. Nesses três registros, as representações de Vercingetórix nos permitirão analisar a figura do chefe averno como mobilizadora de diferentes impressões de gauleses e romanos.

**Participantes:** Arthur de Moraes Simonaio



## Humanidades

<b>Título:</b>	Articulações entre memória e narrativa no filme ?Edifício Master? de Eduardo Coutinho.
<b>Autores:</b>	Santos, E.P.
<b>Bolsista:</b>	Erika Paula dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Andréa Claudia Miguel Marques Barbosa

**Resumo:**

A análise fílmica é entendida como um caminho possível para trabalhar o cinema como artefato cultural, como elemento de articulação da memória e sociedade. Filmes recriam o mundo e a sociedade rearticulando velhas e novas referências num processo imaginativo próprio a essa linguagem.

O filme trabalhado nessa pesquisa é o ?Edifício Master? de Eduardo Coutinho. A construção desse documentário é baseada em narrativas, das quais pessoas reais narram fragmentos de suas vidas. Em ?Edifício Master? as personagens articulam suas memórias para se transformarem em autoras e narradoras de suas próprias histórias.

Rememorar não é um gesto natural, mas uma atividade articulada pela cultura salienta Andréa Barbosa em seu livro ?Antropologia e Imagem?. A memória estaria vinculada com as relações que mantemos com a nossa família, profissão, religião, etc., ou seja, está relacionada com o contexto social em que o indivíduo está inserido. Andréa Barbosa sugere que lembrar é reconstruir algo, é repensar as experiências do passado com imagens e idéias de hoje. Essa reconstrução do que vivemos é feita a partir das vivências do indivíduo em seu mundo social. A memória é convocada muitas vezes como algo que possa dar sentido às nossas escolhas, um sentido à nossa vida. Para se alcançar esse sentido é preciso que se articule o presente e o passado na elaboração de um projeto.

Em ?Edifício Master? as narrativas das personagens são construídas a partir de memórias que se articulam com o presente, e de seus projetos de vida nem sempre explícitos. Quando recorremos à idéia de projeto de vida estamos nos referindo ao termo como utilizado por Gilberto Velho no qual não existe um projeto puramente individual, sem referência ao outro ou ao social. Os projetos são construídos em função de experiências sócio-culturais, de vivências e interações interpretadas. Quando somos narradores de nossa própria história recorremos à memória como algo que possa dar sentido às nossas escolhas. Esse processo envolve a articulação do nosso presente com o nosso passado na elaboração de um projeto de vida.

O projeto é criado conforme um campo de possibilidades, circunscrito histórica e culturalmente. Cada cultura possui seu repertório limitado de preocupações e problemas centrais e dominantes. Sendo assim, o projeto é algo que deve ser comunicado, não podendo ser puramente subjetivo. Com base nessa consideração outro autor importante nessa pesquisa é Erving Goffman que introduz o conceito de papel social, que define o conjunto de direitos, deveres e explicativas que condicionam o comportamento dos indivíduos junto a um grupo ou dentro de uma sociedade ou instituição. É pensando em seu papel social que cada indivíduo irá construir o seu projeto de vida e comunicá-lo a outros.

Em ?Edifício Master? vários personagens descrevem histórias e situações vivenciadas em diversos bairros da cidade do Rio de Janeiro, uma das cidades mais famosas do Brasil, normalmente reconhecida e associada à beleza e violência.

Segundo Andréa Barbosa em sua tese de doutorado ?São Paulo: Cidade Azul?, as cidades que aparecem em filmes são concretas, mas através da linguagem do cinema são transformadas em outras cidades, cidades construídas em cada um por meio de uma complexa articulação entre sentido e memória.

Um dos bairros mais famosos do Rio de Janeiro é Copacabana, onde fica localizado o edifício Master. Apesar da relação das personagens com Copacabana não ser o ponto central do filme, os seus depoimentos são repletos de memórias do espaço, do dia-a-dia, de velhos e novos moradores, o que possibilita uma construção simbólica desse bairro.

Essa reconstrução feita nas falas das personagens possibilita suscitar questões em torno das atitudes corriqueiras da vida em centros urbanos. Atitudes como reserva e recolhimento dos moradores, ou até mesmo o individualismo e a solidão, demonstram uma maneira de se estar no mundo, um mundo baseado na preservação e recolhimento de pessoas que tentam sobreviver nas grandes cidades.

Sendo assim, essa pesquisa procurou analisar como as narrativas das personagens do documentário ?Edifício Master? são construídas. Como elas mobilizam e gerenciam o que deve ser lembrado e o que deve ser esquecido conforme a possibilidade de pensar o presente e possivelmente o futuro, e com base nas teorias de Erving Goffman refletir como as personagens (atores sociais) de ?Edifício Master?, num fluxo contínuo de interação, estão atentos às impressões que causam nos outros e às manifestações de expectativas destes. Além disso, analisar como essas personagens reconstróem simbolicamente Copacabana suscitando ao mesmo tempo questões referentes à vida na metrópole.

**Participantes:** Erika Paula dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1278/11



## Humanidades

**Título:** As construções "em torno" e "entorno" no português brasileiro a partir de uma perspectiva cognitivista

**Autores:** Rossinhole, G.F.

**Bolsista:** Giovanna Feitosa Rossinhole - UNIFESP

**Orientador:** Janderson Luiz Lemos de Souza

**Resumo:**

Este projeto tem como objetivo levantar as ocorrências das formas "em torno"(sintagma preposicional) e "entorno" (palavra) no português brasileiro, tendo em vista descobrir se as duas formas convivem (caso de variação), se uma já tomou o lugar da outra (caso de mudança concluída) ou se uma está tomando o lugar da outra (caso da mudança em curso). Além disso, pretende descrever os sentidos encontrados do ponto de vista da Linguística Cognitiva, a partir da hipótese de que a base experiencial da gramática interfere decisivamente neste fenômeno.

**Participantes:** Giovanna Feitosa Rossinhole

## Humanidades

<b>Título:</b>	As enchentes na cidade de São Paulo ? abrangência espacial e impactos sociais, 1906 ? 1938.
<b>Autores:</b>	Moura, W.A.
<b>Bolsista:</b>	Wesley Alves de Moura - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Janes Jorge

**Resumo:**

A partir da investigação de reportagens em jornais, revistas e outras fontes da época, esta pesquisa tem por objetivo deslindar os problemas que envolvem as enchentes ocorridas na cidade de São Paulo entre os anos de 1906 e 1938, com enfoque no mapeamento dos pontos mais comuns do espaço citadino onde tal fenômeno ocorria, bem como os impactos sociais que a balizam, tendo em vista as inúmeras consequências sofridas por seus habitantes. O período delimitado para pesquisa trata-se de um momento em que a cidade passa por profundas transformações significativas tanto no plano político quanto urbanístico e, sendo ela geograficamente peculiar - entrecortada por grandes rios como o Tamanduateí, Anhangabaú, Pinheiros e Tietê - a cidade e seus habitantes do início do século XX sofrerão com as frequentes cheias destes rios, provocando trágicas consequências - com destaque aos habitantes das localidades mais baixas e à população ribeirinha que eram os que mais sofriam com o problema. Essas populações deparar-se-ão com a sofrida realidade de perdas tanto materiais quanto humanas e, neste contexto, surge para os poderes da administração pública e para a população de modo geral o grande desafio de encarar e pensar soluções à luz da realidade urbanística caótica da qual São Paulo se encontrava; se verão obrigados a procurar soluções a questões que vão desde a necessidade de reorganização do espaço público até o amparo e auxílio às populações mais pauperizadas que com frequência sofriam com as perdas oriundas das enchentes e, como se não bastasse, com o descaso dos poderes públicos.

A percepção do espaço geográfico da cidade também encontrasse em processo de transformação neste momento, principalmente no que se refere ao olhar lançado aos rios e de sua importância no cotidiano dos moradores, rios estes que historicamente foram de vital importância para o desenvolvimento da cidade, e que a partir de fins do século XIX passam a figurar como verdadeiros obstáculos ao pensamento progressista partilhado por determinadas setores da sociedade, inclusive da administração pública. Neste sentido, as enchentes foram, e são de fato, causadoras de verdadeiras catástrofes sociais, porém, conforme pretendo demonstrar, foram apropriadas de modo a corroborar com a ideia de que os rios da cidade eram os principais causadores das mazelas sofridas pela mesma, sendo doravante submetidos a diversas intervenções que mudariam definitivamente suas características, relegados a se transformarem em verdadeiros esgotos a céu aberto. Portanto, pensar o fenômeno das enchentes em São Paulo transcende o exercício da análise de causas e consequências, é uma tarefa que carrega consigo também a necessidade de observar e pensar nas implicações e problemáticas históricas que as mesmas carregam até os dias atuais.

**Participantes:** Wesley Alves de Moura



## Humanidades

<b>Título:</b>	As Relações Sociais e a Eficácia Simbólica na Festa de Nossa Senhora do Bonsucesso e no Dia da Carpição
<b>Autores:</b>	Alvim, C.
<b>Bolsista:</b>	Carolina Alvim Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Cristina Pompa

**Resumo:**

O objetivo central da pesquisa, intitulada As relações sociais e a eficácia simbólica na Festa de Nossa Senhora do Bonsucesso e no Dia da Carpição, relativa à 270ª Festa de Nossa Senhora do Bonsucesso e ao Dia da Carpição, festejos realizados anualmente no bairro de Bonsucesso na cidade de Guarulhos, em São Paulo, foi investigar as relações sociais e simbólicas que se estabelecem na festa, a partir e em torno da Igreja de Nossa Senhora do Bonsucesso e da Igreja de São Benedito dos Homens Pretos.

Conforme John Monteiro (2005), o bairro de Bonsucesso surgiu num processo de expropriação das terras e da mão-de-obra indígena do antigo aldeamento jesuíta pelos colonos portugueses. Bonsucesso constituía-se de pequenas propriedades ao redor da grande propriedade do fazendeiro Francisco Cubas e da Capela de Nossa Senhora do Bonsucesso, esta que pertencia ao fazendeiro na década de 1670. Segundo o autor, a transição da exploração da mão-de-obra indígena para a mão-de-obra africana, que se consolidou no final de século XVIII, passou a fazer parte do cenário das propriedades rurais paulistanas.

Sendo assim, de acordo com Maurício Pinheiro (2004), em Bonsucesso não foi diferente, a escravidão africana passou a fazer parte do cenário do bairro. Uma vez que os negros eram proibidos de entrar na "Igreja dos Brancos", em 1873, foi construída a Igreja de São Benedito dos Homens Pretos, próxima da Capela de Nossa Senhora do Bonsucesso, destinada a escravos negros que viviam na região.

No mês de agosto, o mês da festa, o movimento do bairro é muito grande: além das missas, da procissão e dos romeiros, ocorrem apresentações da cultura popular-religiosa, como Grupo de Moçambique, Folias de Reis e Congadas. Diferente dos outros anos, no ano de 2011 teve participação de outros grupos religiosos, como Candomblé e Umbanda, identificados como representações da cultura popular negra. Estes grupos religiosos de culto-afros buscam espaço para suas práticas religiosas na festa e lutam por reconhecimento, utilizando o discurso da tradição, já que a narrativa histórica sobre a prática da Carpição é atribuída aos negros escravos que viviam em Bonsucesso.

Quanto ao dia da Carpição, este se refere à crença segundo a qual a terra em volta da Igreja de Nossa Senhora do Bonsucesso opera milagres. Na primeira segunda-feira do mês de agosto, os romeiros vão até Bonsucesso, pegam a terra situada dentro de um tanque de concreto em frente à Igreja de Nossa Senhora do Bonsucesso, colocam-na num lenço ou num saco plástico e a carregam junto ao corpo, especificamente em contato com o local enfermo. Seguem numa trajetória de várias viagens de ida-volta para buscar e jogar a terra, buscando a terra na Igreja da "santa" e jogado-a em frente à Igreja de São Benedito dos Homens Pretos. Já no último domingo do mês de agosto, é celebrada a festa em louvor a Nossa Senhora do Bonsucesso, dia em que os romeiros vão cumprir promessas passando pelos "pés da santa".

A metodologia utilizada consistiu em etnografia, entrevistas e história de vida. Mediante a observação criteriosa e as entrevistas, a pesquisa teve como objetivo entender as modalidades de participação dos romeiros, como também dos membros das Igrejas (padres e coordenadores) e de outros atores sociais - como funcionários da prefeitura, membros de grupos folclóricos e, finalmente, membros de comunidades religiosas afro-brasileiras, estes últimos num "espaço católico", durante todo o festejo. Portanto, considerando a pesquisa relevante para o estudo das festas cristãs tão presentes nas sociedades culturalmente católicas, como também a questão multicultural no campo religioso.

Mediante a análise da trajetória de cada romeiro, de outros atores sociais entrevistados e a observação participante, conclui-se que as relações sociais na festa são relações de poder social e simbólico, uma vez que a festa, como um ritual, instaura e funciona através da redefinição das posições hierárquicas, até mesmo dos santos, da sociedade na festa; que a participação do candomblé no festejo, que busca assumir uma prioridade sobre a experiência social e histórica no ritual da Carpição, está fundamentada num discurso culturalista e identitário; e que o papel das peregrinações e das festas católicas em ambiente urbano estão marcados por políticas públicas de caráter multicultural.

Palavras-chave: antropologia das religiões, festa católica, ritual, romaria, multiculturalismo.

**Participantes:** Carolina Alvim Santos

## Humanidades

<b>Título:</b>	Aspectos da construção do Pensamento Político Conservador, 1837-1843
<b>Autores:</b>	Silva, L.M.
<b>Bolsista:</b>	Lillian Micheli Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Luiza Ferreira de Oliveira

**Resumo:**

O objetivo do projeto é analisar as principais características do pensamento político conservador e a constituição do vocabulário desse grupo no período entre 1837 e 1843. Como se sabe, o ano de 1837 foi denominado pelos próprios contemporâneos do Brasil oitocentista como o início do "regresso conservador", historiograficamente considerado o momento em que os conservadores iniciaram reformas políticas importantes para a administração do Estado Imperial, como a interpretação do Ato Adicional em 1840, a reforma do Código do Processo Criminal em 1841 e o restabelecimento do Conselho do Estado no mesmo ano.

A proposta de realizar um estudo sobre os discursos políticos a partir de 1837, alicerçados pela ação prática do governo, até o ano de 1843 ? momentos subsequentes as revoltas liberais em Minas Gerais e São Paulo -, ajuda-nos a compreender as especificidades da História política do Império brasileiro.

Desta forma, o desafio desta pesquisa é analisar a influência das ideias para o exercício do governo no Império, tendo como base a produção dos discursos dos principais representantes saquaremas, considerando o diálogo e a disputa política entre os principais grupos políticos do Império.

Além do estudo sobre a perspectiva que os conservadores tinham para a construção do Estado Nacional brasileiro, procura-se identificar também qual era a organização social imaginada e formulada por esse grupo, questionando sobre a circulação das ideias no ambiente político. Indo além do pronunciamento e da difusão de ideias, a pesquisa tenta identificar como o projeto discursivo dos saquaremas foi colocado na prática e qual o diálogo estabelecido entre estas reformas e a sociedade.

**Participantes:** Lillian Micheli Silva



## Humanidades

<b>Título:</b>	Assistentes sociais e promotores de justiça: diálogos e práticas necessárias na garantia dos direitos
<b>Autores:</b>	Massarolo, A.V.C.
<b>Bolsista:</b>	Alicia Valério da Costa Massarolo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Liduina de Oliveira e Silva

**Resumo:**

A pesquisa permitiu conhecer e analisar o trabalho que assistentes sociais desenvolvem junto à Promotoria da Infância e Juventude do Ministério Público, em Santos/SP. Verificou-se que a relação profissional que esses profissionais mantêm com a promotoria de justiça é extremamente colaborativa, respeitosa e de diálogo, contribuindo para o exercício do direito e a cidadania; que os profissionais envolvidos, assistentes sociais e promotor, sentem-se reconhecidos mutuamente e reconhecem a especificidade de suas contribuições profissionais na defesa dos direitos de crianças e adolescentes. Além disso, que o Serviço Social tem, de fato, colaborado de maneira efetiva para a defesa e consolidação dos direitos humanos, visando, sobretudo, a garantia dos direitos de crianças e adolescentes em situação de risco pessoal e social. Contrariando em parte as hipóteses inicialmente propostas, verificou-se que, apesar das diferentes linguagens, culturas e visões que os assistentes sociais e promotores apresentam, reconhecem a necessidade do trabalho integrado e em parceria e desejam vê-lo ainda mais institucionalizado. Da perspectiva do Promotor de Justiça da Vara de Infância e Juventude de Santos, o "olhar técnico" do assistente social é fundamental, pois impede que as situações em foco sejam analisadas superficialmente ou estritamente do ponto de vista legal. A presença do assistente social no MP, na visão da promotoria, é considerada fundamental e tem muito a contribuir, uma vez que é ele que "traduz e revela" ao promotor de justiça a realidade, baseando-se em informações, dados e em uma perspectiva de análise diferente. O promotor, por sua vez, torna-se, assim, mais capaz e eficiente em "decodificar" essa realidade em termos jurídicos. Exemplos citados e enaltecidos pelo promotor da efetividade dessa visão conjunta e integrada entre promotor e assistente social são as visitas técnicas a abrigos e os estudos psicossociais de famílias. Estes últimos, em especial, são considerados pela promotoria imprescindíveis no âmbito do processo judicial, por fornecerem uma "radiografia de família", agregando a análise psicológica e social. Segundo o promotor, é com base nos dados fornecidos por psicólogos e assistentes sociais e no diálogo que se estabelece com esses profissionais que as decisões e os caminhos a serem trilhados, em relação, por exemplo, a medidas sociais que possam ser efetivados em prol da família, são definidos. Em sua visão, o trabalho integrado de promotores e assistentes sociais envolve "saberes que acabam se condensando e qualificando o trabalho de ambos" e deveria, em razão disso, ser ampliado e consolidado, com a contratação efetiva de assistentes sociais para atuar nos quadros do MP e maior intercâmbio, inclusive com as áreas acadêmicas, produtora de conhecimento em Serviço Social e em Direito. Também na perspectiva dos assistentes sociais contatados e entrevistados nessa pesquisa, o trabalho conjunto com o MP é considerado importantíssimo, por congregar diferentes saberes e visões de mundo. Segundo eles, o promotor de justiça tende a ver a questão social do ponto de vista legal ou sob o "olhar da justiça", enquanto o assistente social apresenta uma forma "de olhar" mais específica do Serviço Social. Explicitando essa diferença de visões, os assistentes sociais descrevem a visão dos promotores como sendo "mais objetiva", "mais legalista", "mais focada no problema" ou "mais pontual" -- uma visão diferente do olhar "mais ampliado", "conjuntural", "que busca todas nuances do problema" e "que visa a questão social", atribuído aos assistentes sociais. Com os subsídios que fornecem, em suas avaliações, pareceres, estudos sociais etc, os assistentes sociais consideram que dão, portanto, uma contribuição significativa para a ampliação da visão do sistema de justiça sobre a questão social e contribuem assim, indiretamente, para a garantia dos direitos. No dizer de uma assistente social ouvida na pesquisa, o assistente social "busca o direito, esclarece o direito, conscientiza sobre o direito, mas na hora da garantia do direito precisa do sistema judiciário. O promotor de justiça, assim como o juiz da infância são, portanto, interlocutores fundamentais na parceria entre o Serviço Social e o Sistema de Justiça". O trabalho executado no âmbito da Promotoria de infância e Juventude de Santos/SP é enaltecido pelos assistentes sociais, assim como o respeito e o reconhecimento mútuos. A relação profissional com o promotor de justiça é considerada simétrica, equilibrada, de igualdade e reconhecimento. Assim como o promotor de justiça, os assistentes sociais consideram que a presença de profissionais do Serviço Social junto à vara de infância e juventude deve ser institucionalizada com a contratação e efetivação de profissionais nos quadros do MP. Considera-se, ainda, que a presença de equipes interdisciplinares, que analisem as questões sociais sob diferentes aspectos, é a situação ideal a ser conquistada, para que o trabalho no sistema de justiça se torne ainda mais efetivo.

**Participantes:** Alicia Valério da Costa Massarolo  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:151/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE FADIGA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Sebin, G.T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Guilherme Tanaka Sebin - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria de Fátima Ferreira Queiroz

**Resumo:**

**Introdução:** A fadiga é um fenômeno complexo com variedade de sintomas e sinais, tidos ora como conceitos, ora como componentes, podendo ser confundida até com o estresse. Costuma-se chamar de fadiga o resultado das mudanças temporárias em um organismo decorrentes de sua exaustão por esforço ou por repetição, tendendo esse estado a inibir a atividade desse organismo e a interferir na prestação de suas performances ou na redução de sua eficiência. A Síndrome da Fadiga Crônica (SFC) é uma fadiga severa com redução da capacidade funcional do indivíduo, não aliviada pelo descanso, com a duração de seis meses ou mais e para ser caracterizada, deve apresentar quatro ou mais dos sintomas a seguir: (1) debilidade de memória ou concentração, (2) garganta irritada, (3) dolorimento cervical, pontos de dor na cervical ou linfonodos axilares, (4) dor muscular, (5) dor articular múltipla, (6) episódios recentes de dores de cabeça, (7) sono não reparador e (8) indisposição pós-exercício. O número de pesquisas com estudantes universitários é pequeno, mas apontam que entre eles a fadiga também está presente, podendo prejudicar a formação profissional e a qualidade de vida. Pesquisa realizada com estudantes de enfermagem apontou a ocorrência de fadiga moderada e profunda e, em 20% deles, a intensidade do sintoma foi maior que seu impacto às atividades de vida diária. **Objetivos:** Analisar a condição de fadiga em estudantes de graduação da UNIFESP ? Campus Baixada Santista, detectando se os mesmos apresentam a SFC e se são capazes de identificar o fator determinante de sua fadiga. **Método:** Estudantes dos cursos de Psicologia, Educação Física, Nutrição, Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Serviço Social responderam de forma voluntária e individualmente, em sala de aula, mediante autorização do professor responsável no momento, um questionário sobre fadiga, a Escala de Fadiga de Chalder, que caracteriza, através de 15 questões de múltipla escolha, se a pessoa apresenta ou não fadiga profunda e qual a duração dos sintomas, caracterizando ou não a SFC. Foram adicionadas questões para identificação do estudante, abarcando sexo, idade, curso, e outras. A análise dos dados foi feita pelo Qui-Quadrado, sendo considerados significativos aqueles resultados cujo valor de p foi menor que 0,05. **Resultados:** Foram analisados 344 questionários e, do total, 220 pessoas (63,9%) apresentaram sinais de fadiga profunda, sendo a incidência maior em mulheres (69,5%) do que nos homens (43,8%) ? [Qui-quadrado = 16,443 e p = 0,00005]. Um maior número de estudantes do curso de Terapia Ocupacional demonstrou-se fadigado (84,9%), seguidos de estudantes de Psicologia (76,2%), Fisioterapia (60,7%), Educação Física (59,2%), Serviço Social Vespertino (56,9%), Nutrição (48,4%) e Serviço Social Noturno (44,8%) - [Qui-quadrado = 24,06933 e p = 0,000507]. Houve diferença na incidência de fadiga nos diferentes termos analisados. Estudantes do 8º termo de Terapia Ocupacional apresentaram mais fadiga (91,7%) quando comparados com estudantes do 2º termo, no qual 60% deles se mostraram fadigados; 4º termo com 67,7%; e 6º termo, com 56,6%. Pessoas que praticam atividades físicas apresentaram menor incidência de fadiga profunda (56,8%) do que aqueles que não fazem nenhum tipo de atividade (69,6%) - [Qui-quadrado = 6,009973 e p = 0,014225]. **Discussão:** A fadiga está presente na população de maneira geral, mas estudo com estudantes de enfermagem demonstraram grande índice de fadiga entre eles, sendo que 158 alunos (83,5%) de 189 referiram estar entre moderado e extremamente cansados. Comparativamente, os resultados obtidos em nossa pesquisa mostraram que 63,9% dos estudantes de graduação da UNIFESP ? Campus Baixada Santista apresentaram sinais de fadiga profunda, analisada pela Escala de Fadiga de Chalder. A relação entre fadiga e sexo foi destacada nos resultados obtidos, nos quais as mulheres apresentaram fadiga profunda em número superior aos homens. Há vasta literatura indicando maior fadiga entre as mulheres. A fadiga apresentou correlação positiva com os termos de graduação analisados (2º, 4º, 6º e 8º termo). Estudantes do 8º termo do curso de Terapia Ocupacional apresentaram índice excessivamente alto de fadiga (91,7%), provavelmente associada à alta carga horária de estágios. Já os estudantes dos outros termos apresentaram índices menores de fadiga, mas que não deixam de ser preocupantes. Com exceção dos cursos de Nutrição e Serviço Social Noturno, todos apresentaram resultados que ultrapassam 50% de fadiga entre os estudantes, destacando-se, além da Terapia Ocupacional, a Psicologia, com 76,2% dos alunos fadigados. O fato de os cursos serem integrais, com aulas durante a manhã e tarde, além da alta carga horária de atividades extracurriculares, são fatores que podem estar diretamente relacionados ao alto nível de fadiga nos estudantes de graduação. As relações entre os estudos mostram que estudos sobre as causas da fadiga devem ser estudadas com mais profundidade em futuras pesquisas com estas populações.

**Participantes:** Guilherme Tanaka Sebin



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Avaliação da Qualidade da Regulação em Setores de Infraestrutura</b>
<b>Autores:</b>	<b>Elias, M.B.</b>
<b>Bolsista:</b>	Marina Bozzo Elias - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eduardo Luiz Machado

**Resumo:**

O projeto de pesquisa procura avaliar a qualidade das agências regulatórias nos setores de infraestrutura em especial da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, a ANP. Por meio de métodos quantitativos e qualitativos verifica-se não apenas a lei ou regra implementada, mas também as condições econômicas que afetam a confiança dos investidores e o desempenho dos setores regulados que influenciam a política regulatória eficiente.

As agências reguladoras, em geral, são estabelecidas a fim de proteger o processo de tomada de decisões e a fiscalização nos setores contra a intervenção de políticas defendendo-as dos interesses privados, estas atuam equilibrando os interesses do o governo, do setor privado e dos consumidores enquanto fortalecem-se com os investidores privados. Considera-se que uma política de regulação eficaz depende da estrutura institucional, composição e independência da entidade reguladora, entre outras características. A estrutura conceitual desenvolvida por Levy e Spiller (1996) entende regulação como um problema de desenho institucional, apresentando dois elementos principais: governança regulatória e incentivos regulatórios. O primeiro refere-se aos mecanismos sociais para conter a ação discricionária do governo e resolver conflitos entre firmas e reguladores. O segundo envolve normas específicas relacionadas ao regime de preços, subsídios, política de competição, barreiras de entrada entre outros atributos. Os dois elementos são variáveis de escolha do Governo para empreender reformas no setor público, limitada pela estrutura institucional vigente no país.

Uma ferramenta de avaliação quantitativa da qualidade regulatória utilizada na pesquisa para medir com eficácia a ANP é uma adaptação do método SPI- Sectorial Performance Index. Seus resultados mostram as ações dos reguladores e refletem o sucesso em eliminar falhas de mercado, elevando os setores de produtividade e de satisfação do consumidor. A adaptação proposta por Sanches-Robles (1998) considera a quantidade de unidades físicas como uma das variáveis que compõe o índice, visto que tal dado indica a disponibilidade de infraestrutura existente em determinado setor. Essa alternativa proposta revelou-se eficaz quando comparadas diferentes unidades de serviço dentro do setor.

Para a obtenção de um índice qualitativo, informações sobre a caracterização do setor são de extrema relevância para estabelecer resultados abrangentes e que reflitam sua real eficiência. Dados referentes a produção, consumo, preços nacional e mundial dos principais produtos, a estrutura do mercado e a concorrência são indispensáveis para tal e também a fim do estabelecimento de uma relação entre a competitividade e a qualidade da ANP.

A avaliação de ambos os métodos quantitativos e qualitativos revelaram a existência de uma política regulatória com falhas quanto a sua estrutura e a sua definição de políticas, mas que, por outro lado, apresenta um grande potencial para desenvolvimento de sua capacidade regulatória.

**Participantes:** Marina Bozzo Elias



## Humanidades

<b>Título:</b>	Barça, més que un club: dimensões sócio-políticas do Football Club Barcelona no período tardio do franquismo (1968-1969)
<b>Autores:</b>	Figols, V. L.
<b>Bolsista:</b>	Victor de Leonardo Figols - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Ana Lucia Lana Nemi

**Resumo:**

Durante a ditadura franquista houve incentivo oficial ao nacionalismo espanhol. Desta forma, tentou-se sufocar os regionalismos presentes na experiência espanhola. No caso da Catalunha, e mais especificamente no futebol, o Football Club Barcelona representou o nacionalismo catalão, como uma forma de resistência ao General Franco.

A história de mais de cem anos do clube se confunde, em certa medida, com a história da Catalunha na Espanha contemporânea. No período franquista o Barça representou um meio de afirmação nacional catalã em oposição a Franco. O clube como era um espaço de sociabilidade onde a língua catalã poderia expressar-se sem ser coibida pela ditadura, e foi um "veículo de uma oposição popular nacionalista na Catalunha". A experiência do Barça, como representante da Catalunha, possibilitou a criação, entre 1968 a 1978, da frase: més que un club. O objetivo deste projeto é estudar a construção da frase e suas releituras, pelo FC Barcelona, a partir do periódico El Mundo Deportivo, durante a presidência do clube por Narcís de Carreras (1968-1969), o ano de 1974 e o ano de 1999.

**Participantes:** Victor de Leonardo Figols

Núm.Com.Ética em Pesquisa:FAPESP



## Humanidades

<b>Título:</b>	Bergson: um enlace entre a linguagem, o esforço e arte
<b>Autores:</b>	Pereira, P.H.A
<b>Bolsista:</b>	Paulo Henrique Antunes Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rita de Cássia Souza Paiva

**Resumo:**

Esta pesquisa foi concebida a fim de apreender o modo como Henri Bergson problematiza a experiência e a expressão do ser nos Os ensaios sobre os dados imediatos da consciência (de 1886). Trata-se antes de verificar de qual maneira ele inicia a fundamentação de sua proposta metódica a partir de suas considerações sobre três temas que se apresentam sutilmente entrelaçados em sua obra: a linguagem, o esforço e a arte. O prefácio já evidencia o aspecto crítico do livro inaugural do pensamento bergsoniano. Nele, o autor explicita que o nosso intelecto, apoiado na rigidez simbólica, lida com fenômenos distintos ? materiais e imateriais ? por via de um só expediente: ?Exprimimo-nos necessariamente por palavras e frases quase sempre no espaço. Isto é, a linguagem exige que estabeleçamos entre as nossas ideias as mesmas distinções nítidas e precisas, a mesma descontinuidade que entre os objetos materiais? (Ensaio sobre os dados imediatos da consciência. Lisboa: Edições 70, 1988, p.9). Tal procedimento se justifica por meio de vantagens obtidas pelo senso comum e pela ciência. Entretanto, no caso da atividade especulativa a uniformização dessas duas realidades mostra-se responsável pela manutenção de ?falsos problemas?? conforme expressão deleuziana. Destarte, Bergson se propõe a um longo exercício de separação de opostos, quais sejam: a grandeza e a intensidade, ao 1º capítulo; a qualidade e a quantidade, ao 2º capítulo; a liberdade e a servidão, ao 3º capítulo. Não cabe aqui explorar a conjuntura particular de cada um deles, todavia, vale ressaltar que todos acabam por orbitar em volta de uma oposição maior, a saber, entre o espaço e a duração.

O espaço ? que só alcançará estatuto de realidade em escritos posteriores - é definido como ?a concepção de um meio vazio e homogêneo? (1988, p. 70), como uma vocação da inteligência que permite distinguir os objetos a partir da exterioridade. Ele é também o pressuposto da lógica numérica que se aplica a mensuração de qualquer tipo. Já a duração - que nos Ensaio recebe a prerrogativa ontológica - surge como o processo de fusão orgânica de nossa psique, a qual se deixa apreender em nos raros momentos de liberdade de nossa existência. Se preferirmos: ?é a forma que a sucessão que nossos estados de consciência adquire quando o nosso eu se deixa viver, quando não estabelecemos uma separação entre o estado presente e os anteriores? (1988, p. 72). Assim, o problema oferecido pelo bergsonismo à metafísica e à psicologia diz respeito à recusa em se apreender a pura heterogeneidade que constitui a experiência psicológica. Isto porque, para Bergson, habitualmente apreendemos a realidade por meio de uma mescla entre o tempo real e o espaço. Isto é, o tempo homogêneo se presta aos cálculos da astronomia, às pretensões científicas em geral, e parece se desenrolar na exterioridade sem causar nenhum dano à imobilidade de seus objetos. Mesmo reconhecendo a utilidade desse tempo, o nosso filósofo revela sua verdadeira natureza: trata-se antes de uma representação simbólica da duração e que, por isso mesmo, ao invadir o domínio de nossa vida psicológica acaba por instaurar uma visão estanque tanto do eu, quanto dos afetos que o compõem.

A proposta de Bergson, nessa obra, consiste em rasgar esse véu que se estende entre nós e os dados imediatos da consciência a partir de um verdadeiro esforço de superação da lógica espacial da inteligência e mesmo de uma quebra nos quadros da linguagem. Isso porque a realidade mutante que nos habita se inscreve numa instância pré-objetiva. Ora, como comunicar algo que não é uma coisa, mas sim um puro progresso? Nesse sentido, a arte se insinua como uma espécie de modelo de expressão. Não à toa se verá, por vezes, a alusão ao artista, e aqui mais precisamente à figura do literato, como aquele que a partir da manipulação de múltiplas imagens consegue nos levar ao encontro de nós mesmos. Cito o autor: ?Avaliamos o talento do romancista pelo poder que retira do domínio público, a que a linguagem assim os fizera descer, sentimentos e ideias a que busca restituir por uma multiplicidade de pormenores [...]? (1988, p. 115). Ao comentar os Ensaio, Frédéric Worms assinala a contribuição trazida pela arte à atividade especulativa: ?com efeito, ela não é estudada, aqui, senão através de seu poder de sugestão [...]? (Bergson ou os dois sentidos da vida, 2010, p.116). Já Bento Prado Jr. ressalta que ?Há uma imbricação incontestável entre a reflexão metódica e a descrição do real [...]? (Presença e campo transcendental: Consciência e negatividade na filosofia de Bergson, 1989, p. 49). Assim, o caminho delineado por Bergson à metafísica acaba por se desviar do uso tradicional dos puros conceitos que visam uma definição peremptória do ser. Isso não significa, contudo, que a filosofia deva silenciar-se. A nosso ver, a própria escrita dos Ensaio - na medida em que mobiliza conceitos, mas também imagens que visam aludir à duração ? apresenta-se como um método capaz de dar a ver à filosofia o conhecimento de seu objeto. Objeto este que se estenderá para além da interioridade humana nos desdobramentos subsequentes da obra bergsoniana.

**Participantes:** Paulo Henrique Antunes Pereira

## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES PESQUEIRAS DA BAIXADA SANTISTA: UMA ABORDAGEM ATRAVÉS DE IMAGENS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Almeida, C.M.B.; Thomaz, S.M.T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Christiane Magali Bueno de Almeida - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sílvia Maria Tagé Thomaz

**Resumo:**

Introdução - A atual conjuntura da Baixada Santista aponta para a possível extinção da cultura Caiçara. Décadas de luta contra o poder econômico, a exploração imobiliária e o turismo desordenado enfraqueceram esse povo que sempre viveu da pesca artesanal e da agricultura rudimentar.

A pesca artesanal aos poucos está se descaracterizando. Os jovens caiçaras demonstram interesse por outras atividades. O dilema é grande e representa os conflitos: fundiário, ambiental.

Norteados pelo acima exposto, propomos o Projeto de Pesquisa sobre a Caracterização das comunidades pesqueiras da Baixada Santista.

**OBJETIVOS**

O objetivo deste trabalho é localizar as comunidades da Baixada Santista que podem ser classificadas como comunidades que exercem, vivem e sobrevivem da atividade pesqueira,

definir a localização destas comunidades no território, Resgatar sua memória/história.

O projeto visa caracterizar as comunidades, a partir de imagens captadas no local, ou via internet. Até o momento a pesquisa realizada obteve uma relação parcial das comunidades existentes e alguns dados desses grupos. Vem sendo feita através de visitas, pesquisas na internet e contatos com autoridades locais da área da pesca. Dos diferentes levantamentos conseguimos obter alguns grupos de comunidades pesqueiras que existem oficialmente, porém nem todas em pleno funcionamento. Vale ressaltar que foram feitas vistas de campo, de caráter exploratório em outras localidades não registradas formalmente junto aos órgãos de controle desta atividade.

Comunidades cadastradas:

Colônia de Pescadores ?José Bonifácio?, Santos(SP)

Colônia de Pescadores ?Florian Peixoto?, Guarujá (SP)

Colônia de Pescadores ?André Rebouças?, São Vicente(SP)

Colônia de Pescadores ?Júlio Conceição?, Peruibe(SP)

Colônia de Pescadores ?José de Anchieta?, Itanhaém(SP)

Colônia de Pescadores ?Vicente de Carvalho?, Bertioga(SP)

Clube de Pesca de Santos, Santos(SP)

Áreas/Comunidades visitadas em caráter exploratório:

Bairro Jardim Conceiçãozinha, Guarujá;

Bairro Caruara, área continental de Santos;

Parque Estadual Xixová-Japuí, São Vicente;

Aldeia indígena de Piaçaguera, Peruibe;

Núcleo do Instituto de Pesca de Ubatuba;

Aldeia Krukutu, Parelheiros/SP;

Laboratório de produção de alevinos, Ilha Bela;

Material e Métodos

A pesquisa está sendo feita com fotografias de domínio público e privado documentos sobre os quais realizaremos o estudo e conhecimento da história e realidade das comunidades pesqueiras.

O material utilizado é: Máquina fotográfica, notebook, pen drive, material de escritório em geral. Visitas de campo exploratórias para confirmação de que se trata de comunidade pesqueira, moradores que trabalham com pesca ou descendentes de pescadores.

Num segundo momento um contato com os moradores e registro das imagens, em conjunto à obtenção dos dados.

Os resultados são parciais, aguardamos a aprovação pelo Comitê de ética até o momento, o registro de visitas de reconhecimento de área, contando com um contato inicial e algumas imagens obtidas.

**Discussão / Conclusões**

As visitas mostraram a necessidade de buscar informações, junto à órgãos públicos, para localização pescadores, no entanto, informações ainda não estão completas, pois pela situação atual, estão dispersos, fragilizados e alguns em outras atividades. Essa questão se mostrou como uma variável maior e mais complexa do que originalmente foi prevista.

A experiência de campo, mostrou a necessidade de ampliar o tempo de realização da pesquisa, e também que a aproximação deve ser gradativa e cuidadosa, pois já foram alvo de inúmeras pesquisas.

Optamos por fazer uma aproximação sucessiva nas mais próximas e de abrangência do campus e, mais agredidas pela conturbação da vida urbana. Será necessário um tempo maior de investigação e sistematização. Já existem imagens em arquivo para consulta em link [http://www.acpo.org.br/nepssa/pibic\\_chris.htm](http://www.acpo.org.br/nepssa/pibic_chris.htm). A continuidade deste trabalho prevê a inclusão de interessados no Projeto Incubadora de Sonhos, voltado para aquicultura. Após os contatos com as áreas e com os órgãos públicos, verifica-se que a uma dificuldade de intervenção deve-se a complexidade da questão que envolve muito mais do que uma ação jurídica e de uma única área da política pública e social.

**Participantes:** Christiane Magali Bueno de Almeida, Sílvia Maria Tagé Thomaz

Núm.Com.Ética em Pesquisa:aguardando





## Humanidades

<b>Título:</b>	CARLOS LAMARCA E A GUERRILHA RURAL REVOLUCIONÁRIA NA DITADURA MILITAR BRASILEIRA (1964 ? 1971)
<b>Autores:</b>	Camilo, P.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Camilo de Fernandes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Clifford Andrew Welch

**Resumo:**

Um importante guerrilheiro do período da ditadura militar brasileira foi o Capitão Carlos Lamarca. Entre a sua deserção do Exército em Quitaúna, São Paulo, em janeiro de 1969 e sua execução na Bahia em setembro de 1971, suas atividades revolucionárias determinaram grande parte das políticas das ?comunidades de informação? que controlavam o governo. A partir das óticas bem diferenciadas de Ernesto Che Guevara, Carlos Marighella, Mao Tsé Tung e Giap, Lamarca desenvolveu sua própria abordagem da questão agrária e o papel do revolucionário brasileiro no contexto em questão. Em resumo, ele advogou a viabilidade de uma revolta contra a ditadura a partir do campo e lutou para a realização dela. O presente projeto de pesquisa examina o desenvolvimento da guerrilha rural revolucionária no movimento de Lamarca, na teoria e na prática, de acordo com o contexto histórico em questão.

Nos anos 50 do século XX, Lamarca ainda não havia sido introduzido de fato em nenhuma das teorias políticas que integravam a esquerda. Em 1957, quando foi transferido para a Academia Militar de Agulhas Negras, teve acesso pela primeira vez ao jornal Voz Operária, do PCB (Partido Comunista Brasileiro). Em 1962 participou como membro das forças de uma coalizão internacional da ocupação do Canal de Suez, no Oriente Médio, e lá começou a tomar consciência da situação de pobreza do povo árabe, comparando-a então com a situação dos brasileiros. Em 1963 voltou ao Brasil, servindo em Porto Alegre, e em 1967, promovido a Capitão, passou a desenvolver mais intensamente o trabalho de base dentro do Exército. O período compreendido entre 1963 e 1967 ainda é ligeiramente obscuro no que tange às atividades praticadas por Lamarca.

A partir do objetivo geral do projeto, que é de compreender, a partir da contribuição de Lamarca, o papel e influência da guerrilha rural na questão agrária e em seus desdobramentos no Estado de São Paulo e Brasil, contextualizando a trajetória do revolucionário com base na sua influência na luta armada do campo e, consequentemente, nas organizações políticas revolucionárias da época, foi iniciada em 2011 a pesquisa a partir da pesquisa bibliográfica. Paralelamente a isso, foi executada também uma busca por documentos no Centro de Documentação e Memória da Unesp (CEDEM). Também foram executadas entrevistas a partir dos nomes encontrados na pesquisa, a qual já conseguiu indicar de certa maneira o que significou a guerrilha rural para Lamarca. Sua transformação político-ideológica com o passar dos anos se fez presente em paralelo à transformação das organizações de esquerda da época, no período que ficou conhecido como ?milagre brasileiro?.

As organizações guerrilheiras surgidas na ditadura provinham de diversas matizes, provando a pluralidade existente dentro da esquerda brasileira. Muitos militantes importantes de ambas as organizações que Lamarca vai dirigir ? VPR e MR8 ? vão ser ou ex-militares ou sindicalistas de Osasco. Carlos Lamarca foi introduzido na leitura marxista por Lara Lavelberg, na época professora da USP e ex-militante da POLOP (Política Operária). Assumiu, segundo um entrevistado, um papel de importante quadro político, assim como o de ?homem de ação?, com muito conhecimento prático de táticas, armas e treinamento. Seus escritos mostram sua visão do que significa a guerrilha rural. Lamarca ganhou fama por seqüestrar um embaixador, roubar o cofre do político Ademar de Barros, escapar de diversos cercos e instigar a resistência no Vale do Ribeira e em Buriti Cristalino. A partir desta atuação Lamarca se tornou um símbolo de resistência contra a ditadura.

Em 1969 formalizou-se uma aliança entre a VPR e a ALN (Aliança Libertadora Nacional), que mais tarde incluiu também o MRT (Movimento Revolucionário Tiradentes), a REDE (Resistência Democrática), o MRM (Movimento Revolucionário Marxista), o MR-8 (Movimento Revolucionário 8 de Outubro) e o PCBR (Partido Comunista Brasileiro Revolucionário). Foi nesse período que Carlos Lamarca chefou o sequestro do embaixador suíço Giovanni Enrico Bucher, o que acabou gerando grande polêmica dentro de sua organização. Foi a partir disso que Lamarca, em abril de 1971, deixou a VPR e se transferiu para o MR-8.

Nesse período, entre as diversas forças que buscavam um enfrentamento efetivo contra os militares, despontavam diversos grupos guerrilheiros de caráter revolucionário e socialista que foram fundamentais para que houvesse o enfraquecimento do sistema vigente. A questão agrária sempre foi um grande problema, no entanto não havia chegado a ser responsável pela formação de grupos que programassem uma luta armada. Com o golpe militar de 1964 a repressão passou a ser aberta e muito mais dura, o que provocou extrema revolta na população. Isso gerou uma busca por algo que mudasse aquela situação ? busca essa que se concretizou em grande parte na guerrilha revolucionária encabeçada por Carlos Lamarca.

**Participantes:** Pedro Camilo de Fernandes

## Humanidades

<b>Título:</b>	Cecília na Festa: a presença de Cecília Meireles no grupo Festa
<b>Autores:</b>	Santos, A
<b>Bolsista:</b>	André Felipe Barbosa da Silva Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mirhiane Mendes de Abreu

**Resumo:**

Considerando a faceta coletiva do movimento modernista em oferecer múltiplas interpretações da literatura e da cultura, o objetivo desta apresentação é pôr em evidência uma revista conhecida por representar o ideário de um grupo que mantinha fortes ligações com a herança oitocentista: Festa (1924-1925; 1934-1935). Dentro desse agrupamento, queremos ainda salientar a participação de Cecília Meireles (1901-1964), ativa colaboradora no referido periódico carioca. A presença da escritora nesta publicação nos permite aprofundar o olhar sobre a heterogeneidade do modernismo brasileiro e as tensões estabelecidas com a tradição intelectual, aparentemente refutada por seus contemporâneos. A participação da artista na revista se mostrou marcante desde o seu nascimento e foi se consolidando ao longo dos anos de vida do periódico. Nele, publicou quinze poemas, um conto, dois desenhos e uma entrevista que concedeu ao lado de seu primeiro marido, Fernando Correia Dias. Para a apresentação deste trabalho, reuni a referida produção, a fim de comentá-la, considerando a modalidade de participação da escritora com os editoriais de cada número publicado. Pretendo, portanto, apresentar as análises como resultados dessa pesquisa, que trouxe para o primeiro plano textos ainda pouco explorados pela crítica especializada. Além disso, acredito que esse trabalho facultou a compreensão de como Cecília Meireles e o grupo de Festa vivenciaram as ideias e os valores da modernidade, com as quais certamente se entrecruzaram as tradições do passado.

**Participantes:** André Felipe Barbosa da Silva Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1228-11



## Humanidades

<b>Título:</b>	Ciclos e Progressão Continuada: uma política pública na visão de educadores.
<b>Autores:</b>	Ferreira, S.V.
<b>Bolsista:</b>	Sabrina Vieira Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Regina Cândida Ellero Gualtieri

**Resumo:**

Nesta pesquisa, investigamos como ocorreu o diálogo entre a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP) e escolas situadas em Guarulhos, visando à reorganização dos ciclos com progressão continuada, proposta pela SEE-SP, em 2011, para ser implementada em 2012 em todas as escolas. Em 1998, foi implantada a organização em dois ciclos nas escolas estaduais de Ensino Fundamental: Ciclo I ? do 1º ao 5º ano; Ciclo II ? do 6º ao 9º ano. Com a mudança do poder executivo em 2011, a SEE-SP anunciou a revisão dos ciclos.

Analisamos, neste estudo, o diálogo travado por meio dos documentos enviados pela SEE-SP às escolas estaduais e os encaminhados, como respostas, das escolas à SEE-SP. Especificamente, analisamos os documentos elaborados pela SEE-SP e por uma das Diretorias de Ensino de Guarulhos (DEG), que compilou as posições da maioria das escolas sob sua jurisdição.

Identificamos dois documentos da SEE-SP, dois da DEG e mais duas resoluções expedidas pela SEE-SP. O documento que inicia o processo de discussão é da SEE, denominado ?Por uma educação básica de qualidade? (SEE-SP I); a resposta das escolas da DEG está no ?Relatório Guarulhos Norte? (DEG I). A SEE-SP faz um consolidado das respostas das diretorias do Estado e apresenta o documento ?Progressão continuada da aprendizagem no ensino fundamental organizado em três ciclos? (SEE-SP II). A manifestação das escolas está no ?Quadro de referência para discussão do documento da SEE ?Reorganização do Ensino Fundamental?? (DEG II). Por fim, a Resolução SE Nº 81, de 16 de dezembro de 2011 e a Resolução SE nº 02, de 12 de janeiro de 2012 são publicadas para orientar a organização final das escolas.

Para a análise desses documentos, realizamos, primeiramente, uma exploração do material para selecionar os temas recorrentes, diferenciá-los e, em seguida, reagrupá-los nas seguintes categorias: Organização em ciclos, Currículo, Recuperação dos alunos e Formação de professores.

Em relação à organização dos ciclos, o documento SEE-SP I propõe a ampliação para três ciclos: I ? 1º ao 3º ano, II ? 4º ao 5º ano, III ? 6º ao 9º ano. A reação no relatório DEG I é de não concordância e propõe que o ciclo II também seja subdividido, pois, na opinião das escolas, períodos mais curtos de progressão continuada são mais fáceis para a superação das dificuldades dos alunos. O documento SEE-SP II é enviado para as escolas com outra organização em três ciclos: I ? 1º ao 5º ano, II ? 6º e 7º ano, III ? 8º e 9º ano. No relatório DEG II, as escolas reafirmam a solicitação de que ciclos I e II devem ser subdivididos. No entanto, a Resolução de dezembro mantém inalterada a organização em dois ciclos: I ? 1º ao 5º ano e II ? 6º ao 9º ano.

Para o desenvolvimento do currículo, o SEE-SP I estabelece que as escolas continuem a usar os materiais preparados pela Secretaria. Na resposta, as escolas pedem para que os materiais sejam revistos e adequados para o modelo de ciclos. No documento SEE-SP II, fica explícito que, para ela, o problema não está no material, mas na forma como vem sendo utilizado. Em resposta, o DEG II, volta a insistir na revisão dos materiais, mas essa discussão permaneceu nesse ponto até o início de 2012. Em relação à recuperação dos alunos, o SEE-SP I propõe que se promovam recuperação contínua e paralela e um programa de recuperação intensiva para os alunos que ainda apresentarem dificuldades. As escolas, no documento DEG I, alegam ter condições de promover a recuperação contínua, mas não a paralela e ou a intensiva por falta de espaço físico ou de professores. O documento SEE-SP II reitera a posição do documento SEE-SP I e indica a implantação de processos de recuperação contínua, paralela e aperfeiçoa a proposta de recuperação intensiva. Propõe um professor auxiliar nas classes do ciclo I para a recuperação contínua, durante quatro horas no máximo. As escolas respondem no DEG II, afirmando que o trabalho intenso do professor requer sim o apoio de mais um profissional, mas quatro horas semanais é muito pouco. Na resolução de janeiro de 2012, a recuperação paralela é eliminada, permanecendo somente a contínua, com um professor auxiliar e a recuperação intensiva em quatro etapas, se necessário, mas apenas duas possibilitam a repetição.

Quanto à formação de professores, o SEE-SP I propõe deve estar focada no ofício de ensinar. As escolas respondem pedindo para que os cursos de formação sejam realizados nas diretorias de ensino, mas também na Escola de Formação, instância da SEE. No SEE-SP II a proposta de formação obedece a uma hierarquia: o nível central (órgãos da SEE-SP) prepara o nível intermediário (pessoal da diretoria) que, por sua vez, prepara a escola. Na resposta, a demanda é de uma formação continuada que esteja de acordo com o projeto político pedagógico da escola, além da política educacional da SEE.

Em suma, percebemos, nesse diálogo truncado, diferenças entre o que a Secretaria e as escolas que compõe a DEG consideram como necessários para organização dos ciclos com progressão continuada. O mais significativo foi verificar que a discussão não produziu a transformação pretendida, aparentemente, por falta de consenso.

**Participantes:** Sabrina Vieira Ferreira

## Humanidades

<b>Título:</b>	Classes e Estratificação Social na Sociologia Brasileira: uma análise da produção bibliográfica na primeira década do século XXI.
<b>Autores:</b>	Moreno, A.M.L.
<b>Bolsista:</b>	Angelina Michelle de Lucena Moreno - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Henrique José Domiciano Amorim

**Resumo:**

O final do século XX foi caracterizado por um novo momento do processo de produção capitalista, a década de 1970 marca o início desse contexto histórico. Em meio à reestruturação produtiva, ao fim da guerra fria e ao avanço do neoliberalismo, o conceito de classe social foi questionado, de diferentes formas, por teóricos das ciências sociais. O questionamento central, que sintetiza o debate, gira em torno da pertinência do conceito de classe social como fundamento analítico das relações sociais nas sociedades capitalistas contemporâneas.

Nos anos 1970 a discussão em torno das classes e da estratificação social avança nesse sentido. As transformações políticas e econômicas ocorridas a partir da década de 1980 nos EUA e Europa motivaram a constituição de teses que negavam a validade teórica do conceito de classes sociais. A heterogeneização profissional e cultural deste período foi contrastada ao padrão de ocupações profissionais caracterizadas como "homogêneas" da era taylor-fordista. O "fim das classes" seria, então, a expressão concreta das sociedades contemporâneas. Neste sentido, a inexistência empírica das classes pôde ser representada sociologicamente.

A relevância do conceito de classe social compôs parte da agenda sociológica contemporânea. Nas últimas décadas, teóricos recorreram a novos esquemas de classe que respondessem ao surgimento de novos movimentos sociais, às mudanças no processo produtivo e a seu impacto sobre fenômenos diversos. Por outro lado, alguns estudos recentes também passaram, concomitantemente, a contestar a relevância do conceito de classe social como ferramenta analítica no que se refere à compreensão das sociedades contemporâneas.

Esta pesquisa, em andamento, encontra-se em fase inicial. O nosso objetivo principal é realizar um mapeamento crítico da produção acadêmica na última década em um domínio específico, a saber, a de classes e estratificação social na sociologia brasileira. A hipótese que orienta essa pesquisa é a de que a sociologia brasileira teria absorvido as teses desenvolvidas nos países de capitalismo avançado sobre o fim das classes. Essas teses teriam sido reproduzidas pela sociologia brasileira nas últimas três décadas, sem uma análise crítica sobre a sua validade. As transformações sociais vividas pelos EUA e pelos países da Europa ocidental e que deram base a tese sobre o fim das classes, não foram as mesmas que se desenvolveram no Brasil. Em sentido oposto, as formas de organização social e política ocasionadas nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil desabonam a tese sobre o fim das classes sociais.

Essas teses desenvolvidas, portanto, pela sociologia brasileira, representam um importante ponto de partida para entender como a teoria das classes sociais e da estratificação social foram debatidas nos periódicos acadêmicos brasileiros dos últimos anos. Se, em um primeiro momento, as fábricas concentraram a força de trabalho urbana, o relativo enxugamento de postos de trabalho e o consequente aumento do setor de serviços fez com que teóricos reformulassem, rompessem ou mesmo descartassem o conceito de classe social, tornando-o secundário ou irrelevante em suas análises. Os níveis de desemprego suscitados na década de 1980, em conjunto com o processo de automatização presente nos países capitalistas avançados, tiveram ampla influência neste tipo de abordagem. A formação do operariado polivalente, a subcontratação, a "flexibilização", a acumulação de competências vinculadas a uma nova ideologia empresarial e a multiplicação do número de profissões em comparação com o período fordista são alguns dos elementos que exerceram influência na análise realizada por estes teóricos das ciências sociais.

Esta pesquisa é, por sua vez, parte de um projeto de maior amplitude, que integra o projeto coletivo intitulado: "Classes e Estratificação Social: Uma análise da produção bibliográfica nas Ciências Sociais brasileiras (1970-2010)", que tem como objetivo central mapear e problematizar como as discussões sobre as classes e a estratificação social são trabalhadas pela sociologia brasileira nas últimas quatro décadas.

**Participantes:** Angelina Michelle de Lucena Moreno

## Humanidades

<b>Título:</b>	COMPREENDENDO OS PROCESSOS DE INTERAÇÃO DAS CRIANÇAS SURDAS
<b>Autores:</b>	Silvestre, C.O.J.; Lourenço, E.A.G.
<b>Bolsista:</b>	Carolina de Oliveira Jimenez e Silvestre - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Érica Aparecida Garutti de Lourenço

**Resumo:**

Este trabalho permeia em questões relacionadas às interações das crianças surdas na Educação Infantil, destacando a comunicação como principal meio de interação. O objetivo deste estudo é conhecer como se dá interação entre crianças surdas e como ocorrem as adaptações curriculares na escola para o atendimento das necessidades dessas crianças. A metodologia usada para a realização da pesquisa teve como base a observação em campo de uma turma de Educação Infantil em uma escola especializada na Educação de Surdos da Rede Municipal de São Paulo. Foram realizadas também entrevistas com a professora da turma observada e a coordenadora. Como outro procedimento de coleta de dados, foi realizada a análise do Projeto Político Pedagógico e a aplicação uma atividade dirigida com as crianças. Os resultados revelaram que as interações entre as crianças surdas ocorrem naturalmente, visto que essas crianças compartilham de uma mesma língua, a Língua de Sinais e da mesma cultura. A escola pesquisada, por ser uma escola especializada na Educação de Surdos, respeita a Língua de Sinais, a cultura e a identidade surda. E, quanto às adaptações curriculares, a escola tem a preocupação em centrar-se no uso da LIBRAS como forma de comunicação e uso de recursos imagéticos para o favorecimento da aprendizagem da criança surda. Considero que esta pesquisa contribui com os estudos relacionados à Educação de Surdos, visto que o trabalho mostra diferentes caminhos para uma educação bilíngue para Surdos relacionados aos processos interativos na Educação Infantil, favorecendo um desenvolvimento pleno da criança surda.

**Participantes:** Carolina de Oliveira Jimenez e Silvestre, Érica Aparecida Garutti de Lourenço



## Humanidades

<b>Título:</b>	Conflitos da Razão na Filosofia Moderna
<b>Autores:</b>	Carvalho, I.; Smith, P.J.
<b>Bolsista:</b>	Irlani Gonçalves da Silva Carvalho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Plínio Junqueira Smith

**Resumo:**

O projeto de iniciação científica Conflitos da Razão na Filosofia Moderna tem por objetivo pesquisar a retomada do ceticismo antigo em sua forma acadêmica e pirrônica na filosofia moderna, estudando, especificamente, a presença do ceticismo no pensamento do filósofo Michel de Montaigne, partindo do capítulo dos Ensaaios Apologia de Raymond Sebond, texto no qual são apresentados e desenvolvidos os principais argumentos céticos. É problematizada, portanto, a relação do pensamento de Montaigne com o ceticismo antigo.

A pesquisa foi realizada tendo como metodologia a leitura dos textos segundo três regras fundamentais do método estrutural de interpretação, o qual consiste basicamente em evitar que opiniões pessoais interfiram no estudo do sistema filosófico, buscando assim assegurar uma compreensão adequada do filósofo estudado e não um julgamento do mesmo; não dissociar teses filosóficas de sua trama argumentativa, ao invés disso, tentar remontar o percurso investigativo e argumentativo pelo qual o filósofo estruturou seu sistema; buscar coerência e unidade no sistema estudado. Tendo em vista essas regras, as leituras e discussões dos textos se deram de forma coletiva em grupos de estudos e em atividades acadêmicas, organizadas no âmbito da universidade, como colóquios e palestras.

Ao estudar a relação do pensamento de Montaigne com o ceticismo antigo, vimos que os ceticismos acadêmico e pirrônico são apresentados e desenvolvidos na Apologia de modo próximo ao concebido pelos antigos. Quando apresenta as filosofias céticas, Montaigne recorre às tradições antigas, especialmente ao filósofo pirrônico Sexto Empírico. Como Sexto, Montaigne oferece uma visão da filosofia dividida em três gêneros filosófico: ceticismo pirrônico, ceticismo acadêmico e dogmatismo. Essa divisão da filosofia em três gêneros é caracterizada sobretudo com relação aos resultados obtidos na investigação filosófica. Muitos dos princípios argumentativos céticos são frequentemente utilizados contra a filosofia dogmática, que busca justificar seus conhecimentos por meio da razão e dos sentidos, fazendo deles critérios de verdade. O estudo da Apologia indica que Montaigne, assim como os céticos acadêmicos e pirrônicos, rejeita a filosofia dogmática.

O ceticismo é bastante elogiado, sobretudo o pirrônico. As diferenças entre acadêmicos e pirrônicos são bem demarcada na apresentação do ceticismo feita pelo autor. Ele estabelece as diferenças entre os ceticismos demonstrando uma maior admiração pela posição pirrônica. Algumas objeções feitas ao ceticismo acadêmico na Apologia são apoiadas em objeções levantadas pelas fontes do ceticismo pirrônico. No entanto, mesmo elogiando com mais frequência os pirrônicos, notamos que Montaigne utiliza, não poucas vezes, termos e argumentos característicos do ceticismo acadêmico. Com isso concluímos que, apesar de elogiar constantemente os pirrônicos, o ceticismo desenvolvido pelo autor na Apologia é carregado de elementos pirrônicos e acadêmicos. A extensa argumentação empreendida na Apologia utiliza princípios dos dois gêneros céticos contra as pretensões da filosofia dogmática ao conhecimento.

Palavras Chaves: Filosofia Moderna, Teoria do Conhecimento, Ceticismo

Apoio: PIBIC/CNPq

**Participantes:** Irlani Gonçalves da Silva Carvalho, Plínio Junqueira Smith



## Humanidades

<b>Título:</b>	Conhecimento, integração e cidadania: estratégias educacionais e participação política da comunidade muçulmana de Guarulhos (2008 - 2011)
<b>Autores:</b>	Izola Júnior, O.A.; Schermann, P.S.
<b>Bolsista:</b>	Otávio Aparecido Izola Júnior - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Patricia Santos Schermann

**Resumo:**

O objetivo desta pesquisa é analisar como se dão os processos educacionais de formação religiosa e integração comunitária da Sociedade Beneficente Muçulmana de Guarulhos, no período de 2008 a 2011. A pesquisa é derivada de um projeto maior da Pós-Doutora Patrícia Teixeira Santos, este que visa estudar os projetos desenvolvidos pelas instituições islâmicas apoiadas pelo governo da República do Sudão e suas ações educacionais e proselitistas em Angola e no Brasil, no período de 2002 a 2008.

Foi levantada, lida e analisada uma extensa produção bibliográfica teórica e de material para educação, divulgação e conversão, tanto brasileira quanto portuguesa, de novos muçulmanos. A intenção foi identificar como se dão os esforços de traduzir o islã para os contextos nacionais e locais, tanto no caso brasileiro quanto no caso português, onde as tentativas são transmitidas através do idioma local para as comunidades, que não tem uma forte representatividade da comunidade islâmica no país, identificando assim, semelhanças e diferenças no processo de educação da religião islâmica, tanto para os descendentes de muçulmanos quanto para os convertidos brasileiros.

Diante disso, a meta é analisar o processo educacional de novos membros da comunidade islâmica e também da formação de lideranças religiosas, processo de formação que é feito no próprio país e apoiado pelo Governo do Sudão, como explica a Professora Santos. E verificar as dimensões locais e globais do sentimento de pertencimento de uma comunidade transnacional da religião muçulmana, comunidade esta que na cidade de Guarulhos encontra forte representatividade social e política, visto que a comunidade de Guarulhos tem um cemitério próprio para os ritos fúnebres.

Importante verificar que há um aumento da conversão de brasileiros ao Islamismo, o que motivou querer entender a motivação dessa busca de uma identidade Islâmica. Podemos assim analisar quais as estratégias educacionais e a participação política da comunidade muçulmana de Guarulhos e qual o seu papel neste fenômeno de conversão de brasileiros a uma nova religião que difere da grande maioria cristã brasileira e qual a identificação que estes brasileiros convertidos encontraram com o islamismo. Importante ressaltar que a comunidade de Guarulhos tem a grande maioria de seus membros vindos de descendência árabe, e que a quantidade de convertidos, mesmo que pequena se comparada com os descendentes, vem crescendo com este trabalho de divulgação e formação de Imans brasileiros.

**Participantes:** Otávio Aparecido Izola Júnior, Patricia Santos Schermann



## Humanidades

<b>Título:</b>	Contaçon de Histórias e Narrativas de Vida: aproximações entre literatura e práticas de cuidado
<b>Autores:</b>	Milek, G.
<b>Bolsista:</b>	Glenda Milek - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Flavia Liberman

**Resumo:**

Ao adentrarmos no campo de conhecimento sobre as narrativas, nos deparamos com diversos estudos realizados e cada estudo é por si só um universo com múltiplos desdobramentos. As narrativas perpassam diversas áreas de conhecimento e adquirem diferentes significados conforme o campo de conhecimento em que se inserem. Propomos, por meio desse estudo, conhecer alguns dos universos trazidos por diferentes formas de se narrar e seus significados e transformações na vida dos sujeitos participantes desses processos. Para tanto, resolvemos apresentar e discutir as linhas de pensamentos, conceitos e experiências que surgem em torno das narrativas de vida, através de uma revisão da literatura. Entre as várias áreas que utilizaram narrativas de diferentes formas, a área da saúde se destaca. As utilizações de narrativas, dentro dessa área, têm sido vistas como importantes ferramentas para o acesso e geração de informações em processos de pesquisa, como recursos de produção de diagnóstico em saúde e como meio de promoção de saúde. Porém, temos como principal objetivo apresentar as potências das narrativas como práticas de cuidado dos sujeitos que estão em situações vulneráveis, podendo ser decorrentes de algum agravo ou doença. Como método, utilizamos a revisão bibliográfica narrativa que possibilitou mapearmos questões do nosso interesse. Delimitamos como palavras-chave ?narrativas? e ?histórias orais? e fizemos uma análise dos artigos encontrados e selecionamos aqueles que consideramos importantes e relevantes para o presente estudo. A partir das aproximações, buscas, leituras, fichamento e classificação, realizamos uma redação da revisão, mensurando o conteúdo significativo para a pesquisa de acordo com os objetivos. Dentre os resultados, consideramos a narrativa como um processo que permite o surgimento de inúmeras possibilidades e potencialidades: ao narrar, o sujeito pode reestruturar, ordenar e criar sentidos para os acontecimentos; pode produzir conhecimento sobre si mesmo, reinventando identidades e afirmando singularidades dentro do coletivo; possibilita a produção de memória, permitindo o esquecimento, experimentando e revivendo os acontecimentos. Para tanto, apresentamos o encontro com contos literários como sendo um recurso importante que possibilita que identificações sejam geradas entre a história ?inventada? e a história ?verdadeira?, atuando como um disparador de afetos, desencadeando emoções e reflexões sobre os acontecimentos vividos. Concluímos enfatizando o uso das narrativas como sendo importantes para a promoção de saúde e valorização da vida, pois ao contar sua própria história, pode-se criar espaço para que encontros aconteçam: o encontro com o ouvinte, consigo mesmo, com os desejos, com as necessidades, com os anseios, com as lembranças, com novos afetos, com novos despertares, permitindo assim, que trajetórias de vida sejam transformadas.

**Participantes:** Glenda Milek

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0672/11





## Humanidades

<b>Título:</b>	Costumes e Justiça na Cidade de Corrientes: séculos XVI e XVII (1588 a 1646)
<b>Autores:</b>	Martins, L.A.
<b>Bolsista:</b>	Liz Araujo Martins - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Rafael Ruiz Gonzalez

**Resumo:**

O projeto de pesquisa "Costumes e Justiça na Cidade de Corrientes: séculos XVI e XVII (1588 a 1646)" foi desenvolvido no ano de 2010 com apoio da FAPESP. A proposta era realizar a análise das Atas capitulares da cidade de Corrientes, verificando as particularidades de sua administração, com o propósito de contribuir com um grupo de pesquisa orientado pelo professor Rafael Ruiz, do departamento de História da Unifesp, que realiza estudos dentro da temática "Direito, justiça e costume" na América colonial. A hipótese dos trabalhos desenvolvidos dentro deste grupo parte do projeto "Direitos e Justiça nas Américas" do professor Ruiz. A idéia que se tem desenvolvido nessa unidade de pesquisa é a de que as leis e aplicação da justiça na América Ibérica do século XVII tinham um caráter fluido por causa do privilegio dado ao costume e às especificidades de cada caso e de cada região.

**Participantes:** Liz Araujo Martins



## Humanidades

<b>Título:</b>	Da Anatomia à Pintura - Os estudos anatômicos e a ciência da pintura em Leonardo da Vinci
<b>Autores:</b>	Osera, K.
<b>Bolsista:</b>	Karen Mylena de Gouvea Osera - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eduardo Henrique Peiruque Kickhöfel

**Resumo:**

A discussão acerca do conhecimento é tema central deste projeto. Considera-se inicialmente a filosofia aristotélica e estende-se algumas de suas noções ao século XV, no âmbito do Renascimento italiano. Após, considera-se que Leonardo da Vinci abordou a questão do conhecimento ao estudar ciência natural, especialmente a anatomia ensinada nas universidades, e aplicou-a em suas pinturas.

Leonardo da Vinci não foi um pintor que aplicou de modo evidente em suas obras conhecimentos de anatomia superficial, como escreveu o tratadista Leon Battista Alberti em seu tratado Da Pintura (1435 e 1436) e tantos pintores após fizeram, sobretudo Michelangelo. Entretanto, ele aplicou de modo original seus conhecimentos de anatomia em suas pinturas, e isso o levou, inclusive, a considerar sua pintura como uma forma elevada de ciência.

**Participantes:** Karen Mylena de Gouvea Osera

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Não consta



## Humanidades

<b>Título:</b>	Diagnóstico organizacional de uma micro empresa do varejo
<b>Autores:</b>	Aguiar, I.R.S.
<b>Bolsista:</b>	Izadora Regina Silva Aguiar - Unifesp Osasco
<b>Orientador:</b>	Ricardo Luiz Pereira Bueno

**Resumo:**

**Introdução:** O projeto de apoio à gestão de Micro, Pequenas e Médias empresas, realizado pelos alunos da Universidade Federal de São Paulo, tem como objetivo, financiado pelo CNPQ, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), transferir tecnologias gerenciais às Micro, Pequenas e Médias empresas do varejo da cidade de Osasco. **Objetivo:** Relatar os resultados do diagnóstico organizacional realizado em no Mercado SuperBarato. **Método:** Para realização do diagnóstico foi utilizada a técnica de pesquisa-ação, que consiste na ação e na visitação, observação e discussão dos dados e informações obtidos, visando à solução de um problema por meio da colaboração dos aluno e pesquisadores envolvidos. **Resultados:** Com o diagnóstico realizado no Mercado SuperBarato apontou a existência de oportunidades de melhorias nas áreas áreas de marketing, finanças e gestão. Os principais problemas evidenciados foram: ausência de meta de vendas, sistema de informações deficiente, não diferenciação de conta jurídica e física e a falta de colaboração entre funcionários e a gerência. **Considerações Finais:** Restou claro que a principal deficiência do mercado era o sistema de gestão, do qual parte importante é o sistema de informações gerenciais, o que além de possuir uma taxa mensal de manutenção, não contabilizava adequadamente os valores corretos dos produtos, levando a perdas significativas de faturamento e consequentemente em sua lucratividade. Outro ponto relevante, foi o layout dos produtos na loja e gondolas, provocando baixo ticket médio e perdas por vencimento de mercadoria. O terceiro ponto evidenciado no diagnóstico foi a não separação entre as contas da pessoa física (do dono) e jurídica (do SuperBarato), fato que levou ao des controle financeiro da organização causando o fechamento do negócio. Concluimos que, a solução proposta para minimizar as perdas do mercado foi a substituição do sistema por outro mais eficiente e confiável.

**Participantes:** Izadora Regina Silva Aguiar

## Humanidades

<b>Título:</b>	Do estruturalismo ao gerativismo: novos pontos de vista, novas possibilidades de análise.
<b>Autores:</b>	Paula, E.O.
<b>Bolsista:</b>	Estefania Oliveira de Paula - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fernanda Miranda da Cruz

**Resumo:**

Esta pesquisa insere-se no campo da Linguística, mais especificamente na análise e descrição da estrutura fonológica das línguas naturais. De início propunha-se uma investigação acerca da queda dos ditongos /ey/, /ay/ e /ow/ na fala dos moradores da região do Pimentas (Guarulhos/SP), a partir de uma análise socioquantitativa (LABOV, 1972). Porém, no decorrer das análises algumas questões chamaram atenção: por que em alguns casos, como nas palavras bairro e peito, o ditongo nunca aparece em sua forma reduzida? Fato esse que se estende a outros ditongos que aqui não se propunha analisá-los, como em pauta, por exemplo. Deste modo, sentiu-se a necessidade de se redirecionar a pesquisa para um campo mais teórico, e buscar nas teorias linguísticas e fonológicas razões pela qual isto ocorre. Tendo em vista o amplo acervo de teorias fonológicas, recorreu-se ao estudo das teorias estruturalista (SAUSSURE, 1916; TRUBETZKOY, 1939; JAKOBSON, FANT & HALLE, 1952), linear ? gerativista (CHOMSKY & HALLE, 1968) e não-lineares ? fonologia autosegmental/geometria dos traços (GOLDSMITH, 1976; CLEMENTS & HUME 1995), lexical (KIPARSKY, 1982, 1985; MOHANAN, 1982, 1985) e métrica (LIBERMAN & PRINCE, 1977). Observou-se ao longo deste processo que tais teorias possuem um caráter ?evolutivo?, na qual uma teoria visa suprimir as dificuldades, impasses e questões impostas pela teoria anterior. Este fato é fortemente observado na passagem do paradigma estruturalista para o gerativista, no qual se tem uma nova dicotomia (langue/parole x competência/desempenho) e a mudança da unidade mínima de análise (fonema x traço distintivo). Levando-se em consideração todas as mudanças que esse novo paradigma (gerativista) proporcionou no campo dos estudos linguísticos, e também a importância de tais teorias (estruturalista e gerativista) não só no contexto da fonologia e da linguística, mas das ciências humanas como um todo, esta apresentação visa explicar as principais diferenças e semelhanças entre estes dois importantes modelos linguísticos existentes.

**Participantes:** Estefania Oliveira de Paula

## Humanidades

<b>Título:</b>	Do outro lado da tela: ciberespaço e os impactos sociais gerados pela relação entre mundo offline e online.
<b>Autores:</b>	Brunhara, E.
<b>Bolsista:</b>	Estela Mara Brunhara - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Henrique Zoqui Martins Parra

**Resumo:**

Tv ligada, a máquina preparando o café, o computador sinalizando um novo e-mail e o celular vibrando com uma nova chamada. Estamos assim, circundados pela tecnologia e pela informação. Os fluxos se tornaram tão rápidos que não podemos mais estar nos lugares que precisaríamos estar, não podemos esperar para receber informações, não podemos aguardar o correio entregar a carta. Os dispositivos de comunicação estão cada vez mais presentes ao nosso dia-a-dia, agilizando a troca de informações, permitindo novas formas de interação/comunicação e proporcionando uma interação e movimento em uma escala global, acelerada.

Hoje estamos cercados pela internet, uma rede que permite a transferência de dados em escala global. O uso da internet pela população em geral começou a se disseminar na segunda metade da década de 90, primeiramente com acessos limitados, lentos e interfaces gráficas pouco amigáveis. Os avanços tecnológicos proporcionaram uma internet mais rápida, com interfaces funcionais e uma imensa gama de possibilidades, e combinados a computadores mais acessíveis e portáteis. Vinte anos depois, a internet apresenta um crescimento vertiginoso: de 2 milhões de usuários em 1996, o Brasil registrou, no final de 2010, um total de 74 milhões de usuários conectados.

Os avanços não cessaram: a própria forma de conexão mudou - hoje não é mais preciso estar fixo a um desktop para se conectar, a internet se tornou, literalmente, uma rede disseminada. Acompanhando o desenvolvimento da sociedade, a internet supriu algumas de suas necessidades, mas, ao mesmo tempo, criou outras tantas. Neste contexto a internet aparece como um aprofundamento do modo de vida/interação que foi inaugurado com as grandes cidades, dos avanços tecnológicos e dos tempos modernos. Essa intensificação da vida nas cidades foi abordada pelo sociólogo Georg Simmel, que estudava o fenômeno do surgimento das cidades e seus impactos nas relações pessoais, ? Como a objetividade e a superficialidade das relações.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que as tecnologias de comunicação transformaram profundamente nossa sociedade ? Desde a revolução industrial até os tempos atuais. Porém, mudanças não trazem apenas aspectos positivos. O uso cada vez mais assíduo da internet, em geral, é algo ainda não muito explorado e de suma importância para compreendermos as dinâmicas da sociedade atual ? Seus os movimentos, relações e significações, praticados na vida cotidiana.

O aparente dualismo entre mundo off-line e online traz novos contornos para a questão da identidade, tema abordado pelo sociólogo Irving Goffman. O autor defendia a idéia de que (2009) assumimos papéis e os representamos de acordo com as necessidades do ambiente em que estamos inseridos. A internet cria um novo ambiente, um novo palco para nossas representações, e nele podemos assumir papéis completamente diferentes do que assumimos no ?mundo? Off-line. A novidade não está em assumir diversos papéis, mas sim na simultaneidade proporcionada pela internet a essas identidades diversas ? É possível interagir em um ambiente físico e, ao mesmo tempo, interagir a partir de uma identidade/avatar na internet. Além deste ponto, Goffman ainda levanta a relação entre fachada e bastidor ? A fachada está ao alcance do público; já o bastidor é onde o ator se descaracteriza daquela atuação e, portanto, deve ser mantida longe dos demais indivíduos a quem a representação foi destinada. Dentro desse mundo online, de que forma se apresenta aos indivíduos a relação entre palco e bastidor? Quais seriam as novas configurações do "palco" e "bastidor" na construção de sua identidade através das redes digitais? De que forma se dão os fluxos de informações entre mundo online e offline?

De maneira complementar, o sociólogo Richard Sennett aborda uma questão semelhante a partir dos conceitos de público e privado. Segundo o autor, há uma corrosão da vida pública na modernidade. As relações interpessoais se tornaram formais e falsas, e os indivíduos tem certa tendência a valorização da privacidade: ?conhecer-se a si mesmo tornou-se antes uma finalidade do que um meio através do qual se conhece o mundo (Sennett, 1988, p.16). Ocorre o que Sennett denomina de narcisismo - os indivíduos projetam os acontecimentos para si, deixando de lado a relação que estes possuem com o todo. Este fenômeno corrobora para uma tendência à externalização do eu, um desejo de relevar a própria personalidade aos demais. Neste sentido, a construção de uma identidade online seria uma nova forma da externalização do eu? Esse ambiente online é tomado como público ou privado? De que forma os indivíduos administram esses ambientes antagônicos nas redes sociais?

O crescimento do uso das tecnologias de comunicação, combinada a presença cada vez maior da internet no cotidiano, trouxe novas formas de interação, comunicação e significação para as relações sociais. Compreender de que forma conceitos como privacidade, intimidade, identidade, operam no mundo online, e como se relacionam com o mundo offline é o objetivo da presente pesquisa.

**Participantes:** Estela Mara Brunhara

## Humanidades

<b>Título:</b>	Educação Cívica como fator de Direitos Humanos nos livros didáticos de OSPB (1961- 1990)
<b>Autores:</b>	Lopes, T.
<b>Bolsista:</b>	Thabita Aline Biazon Lopes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cleber Santos Vieira

**Resumo:**

Este trabalho apresenta os resultados do projeto de Iniciação Científica intitulado. A educação Cívica como fator dos Direitos Humanos nos livros didáticos de OSPB (1961- 1990), cujo objetivo central é investigar a projeção do tema Direitos Humanos em livros de Organização Social e Política Do Brasil publicados entre 1961 e 1990. Buscamos demonstrar que, neste período, a inserção do tema Direitos Humanos nos livros didáticos de Educação Cívica relacionavam-se estreitamente aos discursos cívicos, experiências escolares, práticas educacionais ou projetos políticos delineados em períodos históricos anteriores ao Golpe Militar de 1964. Investigamos a história da educação cívica no Brasil pelo eixo dos discursos sobre direitos humanos, buscando aprender os diferentes títulos, autores e as diversas formas assumidas pelo tema nos impressos escolares.

Partindo-se do pressuposto que os livros de OSPB publicados ou reeditados sob os auspícios da Ditadura, não podem ser compreendidos tendo-se a instalação do autoritarismo como baliza, nem tampouco os temas relacionados à educação cívica do período militar podem ser reduzidos às pesquisas que tomam o marco regulatório (Decreto-Lei 869/69) como ponto de partida, optou-se por perscrutar as relações dos seus autores com instituições de pesquisa, culturais e escolares, bem como resgatá-las dentro de uma tradição escolar de formar cidadãos que, embora de forma descontínua, percorre a história da educação de todo período republicano. Além disso, as representações dos Direitos Humanos nos livros de OSPB, foram bastantes distintas se considerarmos três períodos históricos: a criação desta disciplina no governo João Goulart, passando pela obrigatoriedade na ditadura em 1968 até chegar ao período de abertura da Nova República.

Mesmo fazendo parte de uma democracia na qual reina o mal entendido, como colocado Sérgio Buarque de Holanda, o Brasil que é um país signatário da ONU, se manteve entre os países representantes da democracia e dos seus desdobramentos, de maneira que utilizamos vários princípios da Declaração Universal em nossas legislações. Isso porque os Direitos Humanos se fazem reais e indispensáveis, em todos os países, incluindo logicamente o Brasil, pois como enumerado por Benevides, são os direitos concernentes à dignidade humana e, portanto com valores universais, naturais e históricos, indivisíveis e irreversíveis. Além disso, os Direitos Humanos devem ser entendidos a nível global e universal, pois são eles que conferem unidade ao gênero humano, mesmo com a existência das diversidades étnicas, culturais, históricas, sociais, geográficas e religiosas. Assim os Direitos Humanos devem ser entendidos como um tema global porque permitem a união num campo comum de valores que definem a humanidade e a dignidade de todo ser humano, como dito por Maria V. Benevides.

Sendo assim, as apropriações do tema de Direitos Humanos nos livros de OSPB, se inserem numa lógica maior, a qual remete a afirmação da democracia e das conquistas políticas e sociais da humanidade.

**Participantes:** Thabita Aline Biazon Lopes



## Humanidades

<b>Título:</b>	Educação Inclusiva: ampliação do levantamento dos graus de inclusão em escolas públicas do município de Diadema.
<b>Autores:</b>	Duarte, G.G.
<b>Bolsista:</b>	Graziele Gonçalves Duarte - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marian Ávila de Lima e Dias

**Resumo:**

Essa pesquisa se insere nas investigações sobre o campo da educação inclusiva que busca verificar como está ocorrendo a inclusão daqueles que, por diversos motivos, foram segregados do ambiente escolar. Pelo fato de estarmos organizados numa sociedade orientada pelo capital em que há divisão de classes sociais, uma grande quantidade de pessoas ainda estão excluídas da possibilidade de frequentar uma escola. O conceito de educação inclusiva baseia-se no conceito de diversidade do alunado, abrange além das pessoas com alguma deficiência uma grande diversidade de aspectos como: gênero, etnia, religião e grupos minoritários que antes eram excluídos da escola. A inclusão implica em uma reforma radical nas escolas em termos de avaliação pedagógica, currículo escolar e práticas diferenciadas em sala de aula, quebrando preconceitos, favorecendo a entrada e a permanência daqueles alunos antes segregados no ambiente escolar. A chegada dos alunos em situação de inclusão nas escolas públicas destaca uma realidade já conhecida por aqueles que frequentam o ambiente escolar: a falta de preparo dos professores, a precária infraestrutura destinada à acessibilidade etc. Tal situação demonstra a inexistência de políticas inclusivas em nosso país. Adotamos a proposição de Booth e Ainscow (2002), que afirmam que a educação inclusiva é a educação de todos e é responsabilidade da escola se adaptar para recebê-los. O Index criado por esses autores oferece às escolas um instrumento de autoavaliação e de desenvolvimento rumo à inclusão. Essa pesquisa visa identificar os obstáculos, as dúvidas encontradas no ambiente escolar e procurar meios de superá-los. O objetivo principal do projeto é verificar o grau de inclusão de duas escolas públicas do município de Diadema, sendo uma Municipal e a outra da rede Estadual, segundo seus aspectos político, pedagógico e cultural. A primeira escola (Municipal) atende o nível fundamental I e o quinto ano que pertence ao ensino fundamental II. No período noturno existe o EJA. A segunda escola é Estadual, os níveis de ensino atendidos são o fundamental I e II além do ensino médio. Nessa pesquisa foram utilizados como instrumentos o Formulário para caracterização de escolas e o Questionário para gestores ou coordenadores pedagógicos, ambos construídos pela equipe coordenada pelo Prof. Dr. José Leon Crochik, do IPUSP. A base de elaboração foi o Index de Booth e Ainscow (2002). Para podermos dizer que uma escola é mais inclusiva ou não em relação a outras escolas é preciso verificar tanto os aspectos físicos como os aspectos pedagógicos adotados. O Formulário é dividido em três categorias (condições gerais da escola, condições gerais de inclusão e condições específicas de inclusão) e composto por oito questões, sendo a pontuação máxima de 8,3 pontos. O Questionário é dividido em cinco categorias (processos pedagógicos gerais, processos específicos, formas de combate à discriminação, política de inclusão e respaldo da comunidade escolar) possui 20 questões algumas com justificativas abertas e pode somar até 9,4 pontos. Temos que a primeira escola obteve 4,85 pontos no Formulário e 5,84 pontos no Questionário. Com a soma dos dois instrumentos, a primeira escola (Municipal) obteve 10,69 dentre os 17,7 pontos possíveis. Os dados da primeira escola revelaram altos escores nas categorias de condições gerais da escola, já as práticas pedagógicas inclusivas obtiveram baixo escore. A segunda escola (Estadual) conta com baixa acessibilidade e poucos investimentos na prática inclusiva. A pontuação no Formulário foi de 3,65; no Questionário a pontuação foi de 5,6. Com a soma desses dois instrumentos, a segunda escola obteve 9,25 pontos. Temos também que as pontuações baixas ocorreram no eixo das práticas pedagógicas. De acordo com os resultados, verificamos que as escolas estão muito distantes de uma prática inclusiva, uma vez que seus escores ficam próximos da metade da pontuação total nos instrumentos aplicados. Outro dado interessante revela que ambas as escolas possuem um número muito baixo de matrículas de alunos considerados em situação de inclusão, menos de 5 % do total. Onde estão essas crianças? A educação regular tem sido de fato ofertada para todos? Verifica-se, portanto, que é necessário maior investimento, principalmente na área das práticas pedagógicas voltadas à inclusão dos alunos nas escolas regulares. Os dados obtidos mostram que as escolas investigadas estão em momentos diferentes no processo inclusivo. A educação tem um papel fundamental na formação das pessoas, por isso torna-se necessário que todos frequentem uma escola de qualidade e estudos dessa natureza buscam contribuir para a efetivação desse direito.

**Participantes:** Graziele Gonçalves Duarte

Núm.Com.Ética em Pesquisa: CEP 1335/10



## Humanidades

<b>Título:</b>	Educação léxico-gramatical: fundamentos para práticas reflexivas no trabalho com a preposição POR
<b>Autores:</b>	Vilela, T. R.
<b>Bolsista:</b>	Thatiana Ribeiro Vilela - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Marcia Romero

**Resumo:**

A realidade do ensino de gramática em língua portuguesa é algo que muito tem nos preocupado, o que nos conduziu a (re)pensar sobre as práticas de ensino/aprendizagem atualmente verificadas. Observamos claramente a existência ? e permanência ? de um forte descompasso entre os eixos ?teoria gramatical?professor?aluno?aprendizado?, resultado decorrente de uma ?pseudo aprendizagem? geradora de alunos que não refletem sobre a sua própria língua e que tratam superficialmente do que a cerca. Isso pode ser confirmado pelo fato de, na maioria dos casos, termos alunos complexados com a gramática, alunos que, ao substituírem o aprendizado efetivo pela memorização de nomenclaturas e regras, são alvo da forte insistência em exercícios e aulas que apresentam pouca ou nenhuma forma de reflexão no âmbito da língua em uso. Diante desses fatos, tomamos como estudo de caso a preposição POR no português do Brasil, tendo como principal objetivo contribuir para a elaboração de propostas pedagógicas reflexivas e direcionadas ao ensino/aprendizagem desta classe. Nosso trabalho fundamenta-se na Teoria das Operações Enunciativas de Antoine Culioli (DE VOGÜE, FRANCKEL, PAILLARD, 2011) e nas reflexões acerca da semântica preposicional propostas na obra Grammaire des prépositions (2007), de Jean-Jacques Franckel e Denis Paillard.

A escolha de uma preposição é explicada, de um lado, por sua importância para a construção do sentido dos enunciados ? a observar que sua ausência ou presença provoca significativas alterações em termos de sentido nos enunciados dos quais faz parte (Olha ela x Olha POR ela; Concordo COM você x Concordo POR você) ?, de outro, por não ser esta classe estudada em sua amplitude nos livros didáticos e nas salas de aula. Por tratar-se de unidades concebidas como um ?relator?, as preposições são, muitas vezes, apreendidas como itens meramente relacionais, destituídos de sentido e que estão sempre a serviço de outras unidades, como, por exemplo, dos verbos.

Nossa pesquisa é composta por duas partes. A primeira verifica o posicionamento adotado para descrever as preposições por quatro gramáticas canônicas de diversas linhas de pensamento: a Gramática normativa da língua portuguesa (1974), de Rocha Lima e a Nova gramática do português contemporâneo (2008), de Cunha e Cintra, ambas de referencial tradicional, a Gramática de usos do português, de Neves (2000), de referencial funcionalista, e a Gramática do português culto falado no Brasil, de Ilari e Neves (2008), de referencial funcionalista/cognitivista, de modo a verificar de que maneira abordam ou não o emprego da preposição ?POR? no português brasileiro e se são tratadas, em algum momento, questões relacionadas ao processo de significação das unidades linguísticas classificadas como ?preposição?. Na análise dessas obras, constatamos, dentre outros aspectos, que a definição fornecida, de certa forma, desaparece ou não é esclarecida na apresentação dos enunciados em que a preposição POR é utilizada, culminando em definições que não abarcam todos os usos e usos que não se encaixam na definição dada. Isso se deve também ao fato de observarmos que as gramáticas tendem a conferir às preposições elementos de sentido próprios de outras unidades. Ainda nesse primeiro momento, analisamos cerca de 230 enunciados dos quais a preposição POR faz parte buscando evidenciar o funcionamento da preposição POR no sistema linguístico em termos de uma definição semântica unitária, que pode ser capaz de explicar seus variados empregos em discurso, o que institui igualmente como um de nossos propósitos recuperar formas de regularidades próprias aos usos desta preposição que permitam melhor compreender a variação que lhe é característica, bem como o papel que lhe cabe na construção do sentido dos enunciados aos quais se integra. O procedimento por nós adotado na análise da preposição POR é o que denominamos ?glosa?, um tipo de reformulação em que o ?acesso à identidade de uma unidade pode ser constituído pela análise metodologicamente controlada do papel que ela desempenha nos enunciados em que é colocada em jogo, papel analisado frente ao contexto convocado? (FRANCKEL, p.119, In DE VOGÜE, FRANCKEL, PAILLARD).

A segunda parte, e final, de nossa pesquisa tem como objetivo elaborar propostas pedagógicas reflexivas direcionadas ao trabalho diferenciado, em sala de aula, envolvendo preposições ? de modo particular a preposição POR, objeto de nosso estudo ? e, consequentemente, a morfossintaxe. Acreditamos que para se ter acesso à identidade (uma maneira particular e única de funcionamento) de qualquer unidade da língua, é necessário lançar mão de confrontos e manipulações direcionadas e propositais, como por exemplo, confrontar enunciados com e sem a preposição, enunciados com a mesma preposição, enunciados que possuem o mesmo material verbal e preposições diferentes, confrontar construções diretas e indiretas, que, e somente, nos permitem visualizar e apresentar aos nossos alunos características específicas da preposição POR ? e também de qualquer outra unidade da língua ? e sua ampla variação semântica.

**Participantes:** Thatiana Ribeiro Vilela





## Humanidades

<b>Título:</b>	Eleições 2010: uma análise sobre a perspectiva política brasileira
<b>Autores:</b>	Longhini, I.
<b>Bolsista:</b>	Iann Longhini Léda - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Davisson Charles Cangussu de Souza

**Resumo:**

Esta pesquisa terá por intuito a delineação do atual panorama político brasileiro através de uma leitura dos programas de governo dos principais partidos políticos concorrentes nas eleições presidenciais de 2010.

Em última instância, o foco da pesquisa será apresentar o que os partidos estudados pretenderam oferecer para a atual sociedade brasileira, o que eles apontaram como os principais problemas de nossa sociedade, e quais soluções buscaram apresentar para sanar estes problemas. De uma forma geral, não buscaremos apenas uma proposição dos partidos referentes à atual sociedade brasileira, mas também o que eles entendem pelo neoliberalismo vigente, seus problemas e formas de sanar estes problemas.

Além disso, buscaremos apresentar, através da leitura de seus programas de governo, se pretendem representar à sociedade como um todo ou apenas uma parcela da mesma, em suma, quais as relações dentro da sociedade os partidos consideram para a efetivação dos seus ideais políticos.

Ao todo, analisaremos quatro partidos políticos: PT, PSDB, PV e PSOL. Buscamos, primeiramente, delinear aqui a correlação de forças partidárias no seio da Câmara Federal nos últimos anos para entender a força que cada projeto-nação possui na atualidade e na História recente do Brasil.

Em seguida analisamos os programas de governo dos quatro partidos, ressaltando alguns pontos fundamentais ? 1) atual situação socioeconômica do Brasil, 2) concepção da democracia brasileira, 3) modelos de política econômica, 4) projetos-nação, e 5) relações exteriores.

Com isso, levantamos algumas hipóteses e caracterizamos o atual cenário das perspectivas políticas brasileiras.

**Participantes:** Iann Longhini Léda

## Humanidades

<b>Título:</b>	Elysium, sedes Dei: A apropriação da tópica do locus amoenus pelos poetas cristãos
<b>Autores:</b>	Fonseca Junior, A.O.; Morganti, B.F.
<b>Bolsista:</b>	Adir de Oliveira Fonseca Junior - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Bianca Fanelli Morganti

**Resumo:**

A imagem do cenário aprazível constitui um motivo recorrente na poesia, tanto ocidental como oriental. Com propósitos nem sempre análogos, mas empregando meios bastante semelhantes, inúmeros poetas da Antiguidade, bem como de períodos históricos subsequentes, dedicaram-se a retratar aquilo que seria uma natureza perfeita, epítome da condição humana ideal. Árvores frutíferas, sombra refrigerante, riachos límpidos, clima primaveril, terra fértil e autossuficiente: eis alguns dos elementos imprescindíveis para a composição de uma paisagem agradável, onde se podem desfrutar o ócio e a serenidade sem fim. Particularmente entre os antigos gregos e latinos, as frequentes alusões a esse tipo de cenário, produzidas no interior de uma tradição já consolidada, deram ensejo à cristalização de um costume poético, e a que posteriormente seria referido como tópica do locus amoenus.

Tendo em vista a tamanha proeminência que o locus amoenus adquiriu na produção poética greco-latina, e o continuum de práticas verificado entre os poetas da Antiguidade e seus sucessores, esta pesquisa pretende sondar os usos da tópica do locus amoenus nos períodos ditos ?medieval? e ?renascentista?. O intuito é observar de que maneira esse constructo retórico-poético fora empregado pelos ?pagãos? e, depois, readaptado pelos cristãos. Para tanto, optou-se por focar nas representações da paisagem aprazível fornecidas por Homero (c. IX ? VIII a.C.) e Virgílio (I a.C.), de um lado, e por Alain de Lille (c. 1128 ? 1202) e Giovanni Boccaccio (1313 ? 1375), de outro. Assim, somando-se os elementos poéticos encontrados nas obras selecionadas desses autores ao discurso de autoridades cristãs dos períodos contemplados, bem como a estudos críticos e históricos, espera-se divisar de que modo se deu esse processo de recepção e apropriação da tópica do locus amoenus.

**Participantes:** Adir de Oliveira Fonseca Junior, Bianca Fanelli Morganti



## Humanidades

<b>Título:</b>	Em torno do jornal A Plebe: articulações, táticas de propaganda e ideologias anarquistas em São Paulo (1917 a 1920)
<b>Autores:</b>	Santos, K.W.
<b>Bolsista:</b>	Kauan Willian Dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Edilene Teresinha Toledo

**Resumo:**

Nas últimas décadas do século XIX, o Brasil começou a receber uma grande quantidade de imigrantes. Nos portos brasileiros, imigrantes de diferentes regiões como italianos, espanhóis e portugueses trouxeram na bagagem, além do desejo de ascenderem socialmente, novas ideias para a organização da sociedade. A vivência coletiva destes com a exploração do trabalho urbano e industrial e a interpretação deles sobre essa experiência ocasionaram o aparecimento de formas de resistência e organização desses trabalhadores. Ideologias ou correntes políticas moviam muitos desses trabalhadores para lutar contra o sistema capitalista ou para o melhoramento deste. Entre eles estavam socialistas, anarquistas, sindicalistas ou pessoas que apenas simpatizavam com teorias libertárias. É fato que muitos trabalhadores nem sequer tinham uma ideologia definitiva, também é ilusório pensar que todos tinham uma consciência de classe almejando o fim do sistema burguês. No entanto não é possível ignorar a organização e ação de muitos trabalhadores e militantes em torno de visões de mundo, que eram de fato expressivas.

No final do século XIX ideias libertárias eram muito fortes em meio ao proletariado urbano de São Paulo influenciando desde comunidades libertárias rurais, como a Colônia Cecília até greves e manifestações em geral. Documentos também evidenciam o medo do Estado e das classes mais abastadas para com o efeito da conscientização e da ação de militantes anarquistas. Os meios de propaganda como os periódicos eram o meio organizador de tais movimentos e estavam ligados diretamente com às reivindicações e ações de grande parte dos trabalhadores. Nesses eventos, muitos militantes de orientação anarquista mostravam uma participação decisiva escrevendo e organizando periódicos, participando de comícios e piquetes tentando conscientizar os trabalhadores para a ação direta.

O jornal A Plebe apresentava-se como um dos mais importantes periódicos na segunda década do Século XX na mobilização operária de caráter anarquista e operário, tendo seu marco inicial na referida greve. A análise desse periódico (assim como de outros) pode nos trazer à tona a forma de mobilização operária bem como as modificações, adaptações e táticas do movimento. A análise referida não almeja apenas contribuir com os estudos da ação educativa do periódico, mas analisar a militância, mentalidade e influências ideológicas de seus redatores revelando a complexidade deste periódico e questionando sua força no movimento operário em São Paulo no período analisado.

O primeiro passo da pesquisa foi analisar a teoria anarquista e seu desenvolvimento na Europa de forma geral, após isso analisei sistematicamente o periódico nos anos que indiquei procurando analisar as táticas de propaganda que os redatores usavam bem como quais teóricos se aproximavam. Como complemento li biografias e usei fontes adicionais como imagens, cartas dos redatores e boletins de comícios.

Como conclusão da minha pesquisa, afirmei que o periódico A Plebe estava dentro de um ideal anarquista multinacional que almejava a libertação de todos os setores da população e a destruição do sistema político e moral de dominação. Esse ideal era semelhante ao projeto nomeado anarco-comunista conhecido na Europa e sistematizado por teóricos como Kropotkin e Malatesta. Ao mesmo tempo também era resposta a um fenômeno local que era a união dos anarquistas nesse contexto preciso (a Greve Geral de 1917). Eles sabiam que a própria ideologia anarquista internacional almejava conscientizar todos os setores da população e para tal, necessitavam de diferentes tipos de argumentos, táticas e ações. Longe de ser uma cópia do anarquismo europeu, os militantes necessitavam adaptar teorias e discursos, já heterogêneos na Europa, a condições sociais e acontecimentos reais naquele momento.

Com efeito, proponho a ideia de que tal periódico fazia parte de um ideal anarquista internacional, mas que muitas vezes ultrapassava uma ideia limitada e era muitas vezes mais um periódico operário. É impossível negar a consistência das táticas claramente anarquistas do periódico, mas pela própria ideologia anarquista que almeja conscientizar as massas e todos os setores da sociedade para a revolução, incluindo os trabalhadores, o jornal mostrava sinais de superação de um rótulo definitivo para se tornar um periódico operário. Os anarquistas não eram os únicos, nesse período, a lutarem e reivindicarem por direitos e melhorias e tampouco a participarem de greves, comícios e piquetes. Desse modo, o periódico não almejava alcançar um público somente de anarquistas mas mostrava nos seus artigos um desejo que toda a massa de trabalhadores se unissem para um fim comum. Portanto, durante o período, o periódico apresentava mais do que uma simples método anarquista definitivo, mas usava várias das táticas libertárias para conscientizar seu leitor. Longe de ser uma desvantagem, isso foi decisivo para a popularidade do periódico.

**Participantes:** Kauan Willian Dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1197/11

## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>EMPRESÁRIO INDUSTRIAL BRASILEIRO: CLASSE, CONSCIÊNCIA DE CLASSE E LUTA DE CLASSE NA OBRA DE FERNANDO HENRIQUE CARDOSO</b>
<b>Autores:</b>	<b>Leste, L.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Luiz Guilherme da Cruz Leste - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carlos Alberto Bello e Silva

**Resumo:**

Este Projeto propõe-se a compreender as formas pelas quais o sociólogo Fernando Henrique Cardoso elaborou sua concepção acerca dos conceitos classe social, consciência de classe e luta de classes para, em conjunto com uma determinada apreensão do processo histórico, constituir análises sobre as mudanças sociais em curso no Brasil entre 1930 e 1964, notadamente acerca dos rumos do desenvolvimento sócio-econômico e político do país. Trata-se de buscar investigar como Cardoso constituiu, através de uma série de pesquisas, suas concepções acerca daqueles conceitos, tais como aparecem em seu livro *Empresário industrial e desenvolvimento econômico no Brasil* e, deste modo, verificar como esses conceitos são aplicados na análise da subjetividade do empresariado brasileiro e na interpretação acerca das suas ações em meio às mudanças sociais ocorridas no país entre 1930-1964.

**Metodologia**

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, que seguiu dois eixos:

A pesquisa bibliográfica nos textos do autor que envolviam a temática das dinâmicas das classes nas mudanças sociais com o intuito de mapear a forma pela qual os conceitos de classe, consciência de classe e luta de classes aparecem em sua obra, com o objetivo de verificar como esses conceitos são aplicados na análise da subjetividade do empresariado brasileiro e das mudanças sociais ocorridas no país no período de 1930-1964. E posteriormente seguido pelo levantamento bibliográfico dos livros, teses e dissertações acerca da obra de Cardoso e do grupo intelectual em que se inseria, subsidiando no mapeamento do ambiente e no debate intelectual do período.

**Conclusões**

A análise dos textos de Fernando Henrique Cardoso nos permitiu identificar com clareza os conceitos de luta de classe e consciência de classe.

A luta de classe é nesta obra concebida como movimento social, na qual uma camada determinada da sociedade imbuída de uma visão da realidade e consciência plena de seus interesses age politicamente no sentido de impor de forma hegemônica a prevalência desses mesmos interesses. Já o conceito de consciência de classe, é trabalhada por Cardoso, nos termos proposto por Lukács em sua obra *História e Consciência de Classe*, e designa a visão de mundo construída por determinada classe social e tem como base a sua condição dentro de uma estrutura social dada, e é refletida na consciência de seus interesses enquanto classe. Porém o conceito de Classe não se apresenta de forma explícita, podendo apenas ser definida, nos quadros da própria análise histórica.

**Participantes:** Luiz Guilherme da Cruz Leste



## Humanidades

<b>Título:</b>	Entre o espiritual e o temporal: o probabilismo e a teologia moral dos séculos XVI ao XVIII no mundo ibérico
<b>Autores:</b>	Batista, R. B.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Bosch Batista - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Rafael Ruiz Gonzalez

**Resumo:**

O presente trabalho é o resultado dos estudos feitos por meio da pesquisa "Daniel Concina e a história do probabilismo (séculos XVI-XVIII)", realizada com o apoio de uma bolsa de iniciação científica financiada pela FAPESP durante os anos de 2010 e 2011. Essa pesquisa relaciona-se com o grupo de estudos "Direitos e Justiça nas Américas", coordenado por meu orientador Rafael Ruiz, do Núcleo de Estudos Ibéricos da Escola de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo.

Neste grupo estudamos como as leis dos séculos XVI ao XVIII eram relativizadas de modo a se criarem espaços de ambiguidade entre estas e seu cumprimento. Nesse sentido, tanto minha pesquisa como esta apresentação buscam demonstrar como a Teologia Moral se relacionava com as questões jurídicas e políticas, e busca ressaltar a importância desta como um objeto para a compreensão destas questões no que diz respeito à Península Ibérica.

**Participantes:** Rafael Bosch Batista



## Humanidades

<b>Título:</b>	Entrelaçamentos contemporâneos entre umbanda e psicologia no Estado de São Paulo: uma abordagem antropológica sobre construção social da pessoa e tecnologias de si.
<b>Autores:</b>	Polli, T.; Silva, T.
<b>Bolsista:</b>	Thiago Savietto Polli - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Emílio Nolasco de Carvalho

**Resumo:**

Desde o final do século XIX e ao longo de todo o século XX as culturas afro-brasileiras vêm sendo objeto de investigação das ciências ditas ?psi? (psiquiatria, psicologia e psicanálise). Este trabalho teve por propósito investigar o tema sob um enfoque antropológico, expondo comparativamente os estudos de psicologia da religião acerca da umbanda e as vivências e experiências de psicólogos e psicanalistas que estão ou já estiveram envolvidos com as práticas e a cosmologia umbandistas. Para tanto, a investigação privilegiou não somente as vias das produções acadêmicas e suas formas de compreensão/apropriação do universo sociocultural umbandista, mas também os modos através dos quais os umbandistas apropriam-se e reinventam para si os saberes e práticas da psicologia e da psicanálise. Para realizar este estudo utilizamos como estratégia metodológica a confrontação de duas frentes de investigação comparativa: fizemos um levantamento bibliográfico de publicações de periódicos indexados aos bancos de dados do Scielo e do Portal de Periódicos-CAPEs: Revista Fractal; Revista de Psicologia, Teoria e Pesquisa; Revista Psiquiatria Clínica; Revista Estudos Feministas; Revista USP, Revista Interface; Rev. Saúde e Sociedade; Revista Memorandum; e Artigos do Boletim Academia Paulista de Psicologia. Foram considerados estudos psicológicos das mais variadas formas e referenciais teóricos (a psicanálise, a psicologia analítica de C. G. Jung, a psicologia humanista de C. Rogers, as Teorias Cognitivista e Comportamental e outras psicologias) sobre mediunidade, incorporação de entidades e outros assuntos pertinentes à umbanda. De forma concomitante analisamos os estudos antropológicos de Roger Bastide, Lévi-Strauss, Patrícia Birman, Márcio Golgman, Martin Holbraad, Sérvulo Figueira, Jane Russo e Renato Ortiz sobre a Umbanda e suas variações históricas e culturais, mostrando um universo simbólico marcado por violências históricas, por enfrentamentos e alianças em todas as esferas da vida cotidiana, entre as construções sociais do mundo, da pessoa, do corpo e da saúde-doença. Estes estudos nos auxiliaram a analisar as produções acadêmicas sobre o assunto desde o início do século XX.

Feito este primeiro levantamento bibliográfico, passamos a realizar nossas entrevistas com psicólogos e psicanalistas espalhados pelo estado de São Paulo que frequentam a umbanda, a fim de verificar as aproximações e distanciamentos entre os estudos exclusivamente teóricos e as vivências práticas daqueles que relacionam, de alguma forma as práticas psi e o universo umbandista. Foram realizadas até o momento entrevistas com seis participantes, sendo cinco deles formados em psicologia, dois que se autointitulam psicanalistas.

Dentre os resultados pudemos observar que em boa parte das publicações e das entrevistas aparece a discussão de temas ligados ao que se chama atualmente de neo-esoterismo do final do século XX, o que marca um deslocamento considerável em relação aos saberes ?psi? do início do século XX ? mais voltados, por sua vez para as questões raciais e civilizatórias das práticas afro-brasileiras e da formação do povo.

Pode-se destacar de modo mais claro alguns aspectos relevantes da análise das entrevistas. O primeiro refere-se à multiplicidade de itinerários religiosos e de recursos cosmológicos presentes na maioria dos entrevistados. Ligado a este aspecto está a presença frequente e ordenadora da noção de ?energia? (natural, divina, cósmica, quântica etc.) tanto entre os entrevistados quanto em algumas das publicações científicas analisadas. Outro aspecto refere-se ao percurso histórico dos entrevistados: indivíduos que primeiramente conheceram a umbanda e posteriormente mergulharam na formação em psicologia relataram um afastamento da religião, enquanto que aqueles que primeiro conhecem a psicologia e depois se deparam com o universo sócio cultural umbandista, acabam conseguindo articular melhor os dois saberes.

**Participantes:** Thiago Savietto Polli, Thais Sanches Silva

## Humanidades

<b>Título:</b>	ESPAÇO FÍSICO E MÚLTIPLAS LINGUAGENS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: análise de experiências, registros e relatos da Residência Pedagógica
<b>Autores:</b>	Gomes, J.
<b>Bolsista:</b>	Júlia Caruso Gomes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Daniela Finco

**Resumo:**

Na educação infantil o espaço físico é considerado um ?terceiro educador . Portanto essa pesquisa tem como objetivo investigar como o espaço físico vem sendo organizado nas propostas educativas para a infância, por meio da análise das experiências do programa de residência pedagógica de educação infantil, analisando como os registros dos cadernos de campo dos residentes revelam diferentes olhares sobre a organização do espaço físico numa escola de educação infantil. A pesquisa revela como organização do espaço físico influencia as relações sociais da criança, existindo ora como espaço-escolarização, espaço-controle, espaço-espera e espaço-improviso e ora como espaço-exploração, espaço-autonomia, espaço-identidade e espaço-fantasia.

**Participantes:** Júlia Caruso Gomes



## Humanidades

**Título:** Estágios Supervisionados em Cursos de Pedagogia: a docência para a educação infantil e o ensino fundamental (séries iniciais)

**Autores:** Campos, A.R.

**Bolsista:** Amanda Regis de Campos - UNIFESP

**Orientador:** Marineide de Oliveira Gomes

**Resumo:**

A presente pesquisa dá continuidade ao projeto anterior "Estágios Supervisionados nos Cursos de Pedagogia: o caso das escolas da infância" (processo nº 120902/2010-9 no período de 2010/2011), que vê no componente curricular do curso de Pedagogia "Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório" para a docência na infância (0 - 10 anos) papel fundamental para a garantia de uma formação docente reflexiva que contribui para a melhoria da qualidade da educação pública brasileira. Desta maneira, o atual projeto prossegue no intuito de desvendar o funcionamento, o acompanhamento e a forma de organização das supervisões dos estágios de nove cursos de Pedagogia, sendo três de universidades estaduais paulistas (USP-Ribeirão Preto, UNICAMP, UNESP Araraquara e Presidente Prudente) e 4 universidades federais (UFSCar Sorocaba e São Carlos, UFSC, UFC- Fortaleza e Unifesp - Guarulhos), intencionando ainda a investigação e a organização dada aos estágios supervisionados para a docência em educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental. A escolha destas universidades deveu-se à presença marcante de existência de grupos de estudos e pesquisas na área nessas mesmas instituições universitárias.

Utilizamos documentos e referenciais teóricos que nos informaram sobre questões, reflexões e dificuldades atribuídas ao estágio supervisionado na formação de professores e elaboramos questionários específicos para cada coordenador de curso de Pedagogia pesquisado, contendo perguntas relacionadas ao estágio supervisionado nessa área e a interlocução com esses coordenadores de curso ocorreu por meio de e-mails - via Internet.

Não tivemos todos os questionários respondidos. Dos questionários respondidos, os resultados apontam mais disciplinas voltadas para a área da Infância, outros reservam maior carga horária para o desenvolvimento do estágio para este mesmo âmbito. No entanto, todas as instituições pesquisadas concebem o estágio como um período de reflexão e vivência sobre a profissão docente, ademais, a relação intrínseca entre teoria e prática é enaltecida por todas as graduações, o embasamento teórico representa apoio para a realização de uma imersão mais crítica e significativa para o aluno-graduando. Neste contexto, por meio dos questionários respondidos, em algumas universidades a forma de acompanhamento de algumas universidades ocorre por uma estrutura sistemática, como a construção de diários de campo, relatórios, supervisões, orientações e demais ações pedagógicas que permeiam a inserção dos universitários no universo escolar/educacional, já em outro caso, o professor universitário tem total autonomia para desenvolver o estágio de acordo com o que julga válido. Tais orientações parecem indicar que a existência e funcionamento dos grupos de pesquisa sobre a infância nessas universidades fomentou no interior desses cursos um envolvimento e compromisso com a área da infância.

Desse modo, é possível diagnosticar que a entrada na escola faz com que ative nos futuros docentes questionamentos, conhecimentos e indagações. É por meio do estágio supervisionado que o graduando desvenda o funcionamento escolar/educacional trazendo para si o real papel da teoria. Além disso, a imersão dos alunos estagiários acompanhados e supervisionados pelos professores universitários certamente contribui para aprendizagens práticas mais seguras e positivas e uma relação mais íntima entre as universidades e as escolas-campo de estágio.

**Participantes:** Amanda Regis de Campos



## Humanidades

<b>Título:</b>	Estrutura na obra ética de Ibn Gabirol "A Correção dos Caracteres"
<b>Autores:</b>	Lima, V. P. P.
<b>Bolsista:</b>	Vinicius Pacheco Parise de Lima - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Cecilia Cintra Cavaleiro de Macedo

**Resumo:**

O presente trabalho, tenta uma primeira análise geral da obra ética A Correção dos Caracteres, do filósofo judeu Ibn Gabirol, tentando esclarecer quais as formas de de educação para a condutata de um sujeito ético. Schlomo Ibn Gabirol ? No árabe Abbû Ayyûb Sulaymân Ibn Yabîrûl, ou no meio judaico, Schlomo bem Yehudâ bem Gabirol.

Nasce em Málaga, por volta do ano de 1021, vivendo na Espanha de domínio islâmico. Sua família originária de Córdoba emigra desta, em virtude das revoltas resultantes da deposição de seus governantes, ocorrida com a crise do Califado. Em sua poesia se intitula « al-malaqî » (o malaguenho).

Aos dezanove anos, compõe sua primeira obra, Anaq, uma gramática da língua hebraica, composta em versos. Sobrevive também com o auxílio de seus mecenas, como Yequi?el Ibn Yitzaq. Com a morte deste em 1039, o malaguenho se retira de Zaragoza para Granada, onde mantém relações com Samuel Ibn Nagrella Há-Nagid. Porém, não encontrando o apoio que buscava, volta para Zaragoza, onde seus conflitos políticos, com pessoas ligadas ao poder, apenas crescem. Essas desavenças, o levam a confrontos dentro da comunidade judaica na qual vivia, levando-o, no ano de 1045, a um provável Herem (excomunhão).

Desse ano são datadas as obras Tikkun Midot Há-Nefesh, conhecido no português como « Livro da Correção dos Caracteres » e Mibhar Há-Peninim « Seleção de Pérolas », a qual estudiosos acreditam ter sido escrita por Ibn Gabirol. Estas duas obras são vistas como o provável motivo de sua expulsão, uma vez que estas não foram bem aceitas pela comunidade judaica, por não seguir a tradição a fio.

Sua obra filosófica não sobreviverá por meio da filosofia judaica, mas pela filosofia escolástica cristã. É em obras de autores como Guilherme de Auvergne, Alexandre de Hales, Alberto Magno e Tomás de Aquino, que se preservou seu pensamento. Contudo, não de forma direta, mas com referências à um determinado Avicébron ou Avicébrôl, o qual acreditava-se ser um filósofo neoplatônico, de origem árabe que se converteu ao cristianismo. Cabe resaltar, que estes tem conhecimento de sua obra metafísica, Fons Vitae (A Fonte da Vida), a qual acreditava-se estar perdida.

É no ano de 1846, com Salomon Munk, que estes textos são redescobertos. Ao organizar manuscritos hebraicos na Bibliothèque Nationale (Biblioteca de Paris), encontra um trabalho de Shem Tob Ibn Falaquera, intitulado Tikkudim min Seferm Mekkor Hayyim, uma coletânea de enxertos árabes.

Sua ética é considerada uma obra de psico-fisiologia segundo (LOMBA FUENTES, 1990, p.11), sendo a primeira deste gênero em sua época. Mas, como este bem nos lembra, uma fisiologia ao modo da ciência existente em seu tempo.

Sua originalidade pode ser vista tanto no uso da ciência de sua época, como forma de comprovação de seus argumentos, como na maneira que se apropria das escrituras sagradas (LOMBA FUENTES, 1990, p.38-9).

Sua ética, é dedicada à todos aqueles que pretendem educar sua conduta, para com isso atingir a felicidade através da sabedoria divina. Para isto, se vale do método racional. Sendo este o melhor meio de se chegar ao uso correto dos caracteres.

Para Ibn Gabirol, é necessária uma acuidade do caráter, para fazer parte do « grupo dos perfeitos », que seriam aqueles que cuidam de sua conduta de forma a deixá-la no caminho correto. Esses seriam mais elevados em relação aqueles que preferiram se manter em uma vida de vícios, pois estariam mais próximos da felicidade, a qual se alcança pela sabedoria, algo dito como divino em sua essência.

A conduta ideal para Gabirol, poderia ser obtida por três vias. A boa educação, na qual se educaria o caráter desde cedo; pelos corpos celestes, onde mescla tanto os astros quanto a teoria dos humores, tentando demonstrar como estas influem no caráter humano; ou fazendo com que sua parte inferior obedeça a superior, onde o homem teria sua alma animal, governada pela racional.

Seu raciocínio, segue a teoria humoral, a qual tem suas idéias formuladas na antiguidade, principalmente em Hipócrates e Galeno. A partir desta, as doenças se formulariam a partir dos humores e a cada um destes corresponde um elemento. Outra característica importante para influenciar o caráter são os sentidos. E através destes que se formulariam e moldariam as qualidades deste sujeito.

Para os estes, existirá uma hierarquia, a qual é dada de acordo com a função de cada um e o quanto este deve ser governado mais que os outros. Serão atribuídas ao homem vinte características. Todos os caracteres estariam em potência dentro do homem, mas nunca em ato.

Em sua ética, existe uma liberdade para o sujeito. Mesmo com a existência de humores e astros, cabe a cada um cultivar suas virtudes da melhor forma possível, pois estes não são donos absolutos do caráter humano.

Assim se daria a educação a alma, a qual se divide em alma animal e alma racional. Sem esta educação, a animal comandaria a racional e não seria possível alcançar a sabedoria divina. Somente seguindo as regras da educação que se poderia ordenar o caráter para se chegar à sabedoria, possibilitando a felicidade no mundo terreno e no mundo do conhecimento, o qual seria eterno.

**Participantes:** Vinicius Pacheco Parise de Lima

## Humanidades

<b>Título:</b>	ESTUDO SOBRE POSSÍVEIS CONDIÇÕES DE FADIGA NOS ALUNOS DO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL DA UNIFESP
----------------	---

<b>Autores:</b>	Barragam, W.
-----------------	--------------

<b>Bolsista:</b>	Willian Barragam - UNIFESP
------------------	----------------------------

<b>Orientador:</b>	Marcos Ferreira de Paula
--------------------	--------------------------

**Resumo:**

Nossa pesquisa está em fase de conclusão. Com o objetivo de contribuir para o conhecimento das condições de saúde dos alunos do curso de Serviço Social, a pesquisa concentra-se especificamnte sobre o problema da fadiga. Estamos buscando saber se há e, se houver, qual o grau de incidência de fadiga entre os alunos do curso. Contudo, buscamos analisar este problema sob a ótica do próprio campo do Serviço Social. Apresentaremos, neste encontro, alguns dados que já coletamos. E também apresentaremos algumas de nossas interpretações sobre os dados que já temos até o momento. Nossos dados parciais já apontam para uma incidência do problema entre os alunos de Serviço Social. Estamos agora interpretando os dados para conhecer quais são as causas do problema. Mas para responder essas questões precisamos saber quem é esse aluno, qual o seu perfil sócio-econômico, mas também qual é o curso e o campus no qual ele está inserido. Por isso, os resultados da pesquisa aqui apresentados são parciais e apontam para a necessidade de uma pesquisa mais ampla, que terá que ser continuada futuramente.

<b>Participantes:</b>	Willian Barragam
-----------------------	------------------

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado



## Humanidades

<b>Título:</b>	Evasão no Ensino Médio: O que dizem as pesquisas
<b>Autores:</b>	Souza, D.L.
<b>Bolsista:</b>	Deise Lopes de Souza - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Angélica Pedra Minhoto

**Resumo:**

Com a promulgação da Emenda Constitucional nº 59, de 11/11/2009, ampliou-se a obrigatoriedade da Educação Básica para a faixa etária que vai dos quatro aos 17 anos de idade. De maneira concomitante, os dados do censo escolar divulgados pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) têm mostrado que o Ensino Médio, a etapa final da educação básica, vem apresentando queda nos índices de evasão, nos últimos anos, ainda que tais índices permaneçam altos: em 2010, a taxa de evasão para essa etapa de ensino foi de 10,3%. Tendo em vista o prazo final de implementação da EC nº59 - o ano de 2016 -, caberá às redes de ensino responsáveis pela oferta do Ensino Médio garantir o acesso e a permanência dos jovens na escola, até os 17 anos de idade, para que concluam a escolarização obrigatória. Diante disso, evidencia-se a necessidade de aprofundamento das investigações sobre os fatores associados ao fenômeno da evasão no Ensino Médio, com vistas a uma possível reestruturação e composição de melhorias que permitam a inclusão de todos no exercício do direito à educação, promovendo assim o cumprimento da EC nº59. Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica da produção acadêmica, em nível de Pós-Graduação no Brasil, sobre o tema da evasão escolar no Ensino Médio, buscando responder à seguinte questão: Como a evasão escolar no Ensino Médio tem sido estudada nos programas de Pós-Graduação brasileiros, no período de 2000 a 2010? O propósito deste trabalho foi o de destacar o que os resultados das referidas pesquisas revelam como fatores associados (causas e motivos) à evasão escolar no Ensino Médio e acompanhar os desdobramentos teóricos e metodológicos desse objeto de estudo, buscando com isso contribuir com o desenvolvimento consistente do conhecimento sobre o tema. Esta pesquisa de Iniciação Científica chegou aos seguintes resultados: 1) Houve baixa produção de trabalhos acadêmicos nos programas de Pós-Graduação no período em tela; 2) De acordo com as pesquisas analisadas, são quatro os principais fatores associados à evasão escolar: a) a necessidade dos estudantes de ingressarem no mercado de trabalho; b) a organização escolar, como, por exemplo, o currículo desinteressante e descontextualizado, presente hoje no Ensino Médio, e o baixo envolvimento da comunidade com o projeto pedagógico da escola; c) a interferência da família, que muitas vezes valoriza mais o ingresso do jovem no mundo do trabalho e as atividades domésticas do que a frequência na escola; e d) altos índices de repetência e a relação pouco democrática entre alunos e professores; 3) As sete pesquisas desenvolvidas no período em tela são de natureza qualitativa, seis utilizaram a entrevista como principal instrumento de coleta de dados e uma optou pela abordagem de observação fenomenológica; 4) A baixa quantidade de trabalhos arrolados para a pesquisa dificultou uma efetiva contribuição para o levantamento dos desdobramentos teóricos sobre o tema da evasão escolar no EM no período estudado;

Palavras-chave: evasão escolar, ensino médio, políticas públicas.

**Participantes:** Deise Lopes de Souza



## Humanidades

<b>Título:</b>	Exercício docente na prisão por Educadoras Presas: práticas pedagógicas e marcas de gênero.
<b>Autores:</b>	Silva, A.B.
<b>Bolsista:</b>	Andressa Baldini da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marieta Gouvêa de Oliveira Penna

**Resumo:**

O tema desta pesquisa de Iniciação Científica é a educação escolar nas prisões. Insere-se no Grupo de Pesquisa Avaliação de Políticas Educacionais, na Linha de Pesquisa Observatório da educação: trabalho e carreira docentes. O objetivo geral é investigar as práticas pedagógicas das educadoras presas que atuam na Penitenciária Feminina da Capital. Os objetivos específicos são: 1) Levantar dados sobre a formação e acompanhamento das educadoras presas pela equipe técnica da FUNAP; 2) Investigar as práticas pedagógicas das educadoras; 3) Identificar marcas de gênero na formação e atuação das educadoras presas. O procedimento metodológico adotado é a realização de entrevistas semi-estruturadas com diferentes sujeitos, a saber: 1) Equipe técnica da FUNAP - Gerente Regional da Grande São Paulo, Supervisor da Penitenciária Feminina da Capital e Monitória Orientadora da penitenciária. 2) Duas Educadoras Presas que atuam na referida penitenciária. Os referenciais teóricos utilizados para a compreensão dos saberes mobilizados pelas educadoras presas em suas ações docentes, e de que maneira se dá a construção da sua identidade profissional são Maurice Tardif e Carlos Marcelo Garcia. Foram utilizadas também leituras realizadas sobre a temática da educação nas prisões, sobretudo dos livros organizados por Onofre. Além de leituras sobre a temática de gênero. Com a realização da pesquisa, foi possível evidenciar que a escola está configurada como valor. Também, foram evidenciadas as marcas que esta instituição hostil acarreta no exercício da docência, bem como aspectos das práticas pedagógicas. Destaca-se empenho pessoal das educadoras no exercício da docência, posto não possuem formação inicial como professoras. O trabalho das educadoras é acompanhado pela equipe técnica da Fundação Professor Manoel Pedro Pimentel (FUNAP), que oferece formação em serviço.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas; docência e gênero; escola na prisão; Educadoras Presas.

**Participantes:** Andressa Baldini da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado



## Humanidades

<b>Título:</b>	Família Escrava no Brasil: Um debate historiográfico
<b>Autores:</b>	Miranda, A.R.
<b>Bolsista:</b>	Amanda Rodrigues de Miranda - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Jaime Rodrigues

**Resumo:**

Este projeto visa estudar a formação de famílias entre os escravos africanos e seus descendentes, que viveram na colônia e no Império brasileiro, entre os séculos XVIII e XIX.

Para a análise do tema foi sistematizado, no primeiro momento da pesquisa, um debate historiográfico a respeito da existência de famílias entre os negros cativos.

Utilizando como fonte os escritos de autores que dissertaram sobre a família nuclear cativa, buscou-se entender os argumentos utilizados pelos autores que não viam a possibilidade de existência de núcleos familiares formados pelos escravos. Tais argumentos serviram de incentivo para novos estudos sobre a família cativa, com o intuito de comprovar e especificar sua existência.

Os pesquisadores que se utilizaram de fontes demográficas em seus estudos fizeram emergir a certeza da existência familiar cativa em regiões do Brasil e em certos períodos, com casamentos entre negros escravos formalizados pela Igreja ou através de uniões consensuais, que possibilitavam constituir e viver em família.

Depois dessas leituras, o projeto caminhou em outras direções, de forma a contribuir para o debate acerca da família escrava no Brasil, fazendo uso e procurando vestígios desses núcleos familiares entre os séculos XVIII e XIX nos discursos contidos em alguns textos da crônica colonial e em manuais de administração de escravos.

Estes textos visavam auxiliar no gerenciamento das propriedades de terra e das escravarias rurais.

As leituras dessas obras possibilitaram entender a história do Brasil do âmbito econômico por tratarem principalmente da administração das fazendas durante a colônia e o Império brasileiro, e contribuíram para o estudo sobre família escrava por mostrarem, algumas obras, ainda que de forma diferenciada, considerando o autor do texto e o período que foi escrita, manifestações a respeito da formação familiar cativa.

**Participantes:** Amanda Rodrigues de Miranda



## Humanidades

<b>Título:</b>	Fontes on-line em arquivos brasileiros: reflexões sobre a o uso da Internet para o ofício do historiador/ PET-História
<b>Autores:</b>	Santana, A.S.; Winganckow, K. S.; Nogueira, P. M.; Souza, R. S.; Barrero Junior, R. C.; Ferreira, S. R.; Lanzellotti, T. F. A.; Rodrigues, V. N.
<b>Bolsista:</b>	Alessandra Silva de Santana, Kathryn Silveira Winganckow, Patrícia Moreira Nogueira, Renata Soares de Souza, Roger Camacho Barrero Júnior, Samuel Rocha Ferreira, Tuanny Folieni Antunes Lanzellotti e Vanessa Neri Rodrigues - UNIFESP GUARULHOS
<b>Orientador:</b>	Edilene Teresinha Toledo / Márcia Eckert Miranda

**Resumo:**

Preocupados com os estudos a respeito dos documentos, principais ferramentas de trabalho do historiador, o grupo PET (Programa de Educação Tutorial) História da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), tutorado pelas professoras Dras. Edilene Toledo e Márcia Eckert Miranda, buscou em uma das suas frentes de pesquisa refletir sobre o papel central das fontes para o ofício do historiador, com o intuito de perceber a importância dos métodos de busca, coleta, preservação e divulgação de tais documentos.

Inseridos em um momento no qual as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) potencializam diariamente a interface entre preservação, divulgação e produção de conhecimentos históricos, nosso grupo procurou refletir sobre a relação entre tais tecnologias e a produção histórica, por meio de uma investigação ancorada no debate historiográfico a respeito do tema. Nesse sentido, realizamos a construção de um artigo que discute as possibilidades dessas tecnologias e as dificuldades encontradas nas instituições arquivísticas que disponibilizam fontes digitalizadas. Estamos também finalizando a construção de um guia on-line que disponibilize uma base de dados contendo as informações e a relação dos tipos de fontes que estão disponíveis nos sites das instituições.

**Metodologia**

Para tal objetivo, realizamos inicialmente um mapeamento dos documentos eletrônicos, presentes em sites de arquivos públicos municipais e estaduais. O passo seguinte foi a elaboração de uma ficha experimental com a qual se pretendia identificar um conjunto de dados, tais como: proveniência do acervo, o(s) responsável(eis) por sua digitalização, fatores que teriam motivado esse processo de digitalização. A pluralidade e incompatibilidade de elementos com relação a ficha inicial, a dispersão de informações e sua desorganização nos sites levaram à reformulação desse instrumento.

Concomitantemente tivemos contato com uma bibliografia referente ao assunto, o que nos auxiliou na reflexão acerca do universo digital e, sobretudo, dos processos de digitalização, bem como num conhecimento mais técnico a respeito do tratamento de acervos e arquivos e como se dá sua transposição com relação ao suporte on-line.

**Resultados**

Após a leitura e discussão dos textos, realizamos a aplicação da versão final da ficha, devidamente reelaborada, entre o final de 2010 e o início de 2011. Essa nova versão foi então confrontada com um novo levantamento de sites, que se deu a partir de dados fornecidos pelo Conselho Nacional de Arquivos (Conarq). Com isso, pudemos verificar outras questões importantes como a existência ou não de sites das instituições, quando e como se dava uma disponibilização de fontes on-line.

A partir dos múltiplos dados coletados por meio da aplicação desta ficha à nova listagem, notamos que, dentre um total de 413 instituições arquivísticas espalhadas pelo território brasileiro, apenas 66 possuem domínio na Internet e, dentre destes, somente 12 disponibilizam documentos digitalizados ao público. Neste quesito, percebemos também a preponderância da região Sudeste sobre as demais, ao comportar 10 das 12 sites localizados. Além disso, observamos uma grande disparidade existente na região Nordeste, que, embora contenha mais da metade dos arquivos brasileiros levantados (251), apenas 13 deles possuem páginas na web. No entanto, nenhum destes disponibiliza qualquer tipo de fonte digitalizada.

Consideramos a pesquisa por encerrada, no entanto sabemos das múltiplas possibilidades de continuidade desses estudos ao que se refere às outras instituições de guarda e preservação de informações como bibliotecas e centros de memória. No entanto ainda prosseguiremos com a composição da base de dados, que está em sua fase final, e elaborada a partir dos resultados das análises e a tabulação de dados.

**Conclusão**

A experiência do contato direto com os sites dos arquivos nos permitiu refletir sobre a disponibilização de acervos on-line dos arquivos e de questões inerentes ao assunto como os respectivos processos de digitalização e os critérios e meios utilizados por cada instituição ao disponibilizar tais informações.

Ao longo da pesquisa, procuramos nos familiarizar com as discussões a respeito do universo digital, percebendo sua relevância para questões concernentes ao espaço ocupado pelos pesquisadores em História. Acreditamos que a reflexão sobre o futuro dos arquivos e as TICs é de extrema importância, sendo preciso que haja um maior intercâmbio de ideias entre esses campos

<b>Participantes:</b>	Alessandra Silva de Santana, Kathryn Silveira Winganckow, Patrícia Moreira Nogueira, Renata Soares de Souza, Roger Camacho Barrero Júnior, Samuel Rocha Ferreira, Tuanny Folieni Antunes Lanzellotti, Vanessa Neri Rodrigues
-----------------------	--



## Humanidades

<b>Título:</b>	Há doença holandesa no Brasil?
<b>Autores:</b>	Saez, E.A.R.
<b>Bolsista:</b>	Eliseu Augusto Robles Saez - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sidival Tadeu Guidugli

**Resumo:**

Caracterizada principalmente por uma desindustrialização devido a um boom nos recursos naturais comercializáveis, a Doença Holandesa tem causado grande debate entre economistas ao analisarem diversas economias. Com a descoberta do pré-sal e recentes propriedades que tendem ao diagnóstico da doença, este artigo busca avaliar se o Brasil apresentou os sintomas no período de 2000 a 2011 e apresentar ferramentas necessárias para estimá-la.

Utilizando análises gráficas e o modelo econométrico da co-integração juntamente com o teste da raiz unitária para visualizar, individualmente, as variáveis relacionadas à patologia e mensurá-las de acordo com a literatura, evidenciou-se que há evidência da doença holandesa no que se refere ao comportamento da taxa de câmbio que se tem apreciado.

Pode-se atribuir a esse achado o rótulo de fase 1 da doença.

A avaliação da exportação e da produção de manufaturados não corrobora com a ocorrência de tal doença quer quando se considera a taxa de câmbio como seu determinante direto que quando se considera o índice de commodities como sua causa primária. Esses resultados são suficientemente robustos haja vista as duas regressões da exportação e ambas da produção serem cointegradas.

A esse achado pode-se atribuir o nome de fase 2.

Uma análise geral a partir dessas duas fases diagnosticadas permite concluir que a doença holandesa parece ter atingido a parte monetária do organismo econômico (a taxa de câmbio), mas não a sua região real (a produção e a exportação).

Uma visão geral do exame da doença holandesa no Brasil no período de 2000-2011 permite afirmar que ela não está ocorrendo, uma vez que não há desindustrialização. A desindustrialização é imprescindível como característica do problema.

A fase 1 da doença (incubação) não evoluiu para fase 2 (patologia).

O setor de serviços cresceu muito nos anos considerados e nosso estudo mostrou a correlação forte que há com as commodities. O setor terciário provê aquilo que é demandado pelo setor que cresce muito como o de bens primários de energia exportados. Este é um sintoma da doença holandesa.

Ocorre que serviços cresce também, entre outros motivos, devido a urbanização, desconcentração industrial e o estágio industrial da indústria instalada no Brasil.

Há tempo para adotar medidas de Política Econômica que defendem os interesses da indústria instalada no Brasil e o emprego.

O governo do Brasil e as lideranças do setor privado produtivo nacional têm tempo e oportunidade de implementarem medidas dentro de um plano de Política Industrial que contribuam assertivamente para que a indústria brasileira continue a aumentar a sua produtividade de forma acelerada e assim com a realidade do câmbio apreciado uma vez que até agora, como nossa pesquisa mostrou, a indústria não foi substantivamente afetada pelo comportamento dos recursos naturais exportados, mas pode vir a ser com a venda do petróleo do pré-sal. Na esfera microeconômica isso requer prioridade nos investimentos em inovação, redução de custos, melhora de sua logística e busca uma escala de vendas global visando as economias daí advindas. Em adição, não se pode abrir mão de uma política macroeconômica que favoreça cada vez mais a produção de uma indústria instalada no Brasil através de uma taxa de câmbio mais próxima do equilíbrio que atenda a necessidade de exportadores e importadores, de taxa de juro real menor e diminuição da carga tributária, particularmente de impostos indiretos e contribuições que incidem sobre a folha de salários.

A conclusão que se obtém com esta pesquisa é a de que a doença holandesa não ocorreu no Brasil nos anos considerados uma vez que a produção e a exportação da indústria não foram atingidos embora alguns sintomas possam a ser confundidos com aquele problema tais como o câmbio apreciado e o boom do setor de serviços.

**Participantes:** Eliseu Augusto Robles Saez

## Humanidades

**Título:** Health for the Americas: as animações dos Estúdios Walt Disney voltadas à educação das famílias latino-americanas no contexto da Política da Boa Vizinhança (1943-1946)

**Autores:** Broda, P.C.

**Bolsista:** Paula de Castro Broda - Unifesp

**Orientador:** Mariana Villaça

**Resumo:**

Esta pesquisa pretende refletir sobre as relações entre os Estados Unidos e a América Latina no contexto da II Guerra Mundial, momento em que a Política de Boa Vizinhança tem papel fundamental para a consolidação do discurso de união, cooperação e segurança hemisférica promovido pelos EUA. Para tanto, utilizaremos como documentos históricos seis animações produzidas pelos Estúdios Walt Disney, entre 1943 e 1946, que buscavam promover a educação das famílias latino-americanas em relação às temáticas da saúde básica e educação alimentar. Focando aspectos ideológicos e estéticos presentes nas animações, pretendemos analisar o discurso difundido bem como a construção da imagem dos povos latino-americanos nessas obras e em suas representações. Também será objetivo de nossa pesquisa compreendermos o papel e o funcionamento do Office of the Coordinator of Inter-American Affairs, agência que coordenou essas produções e foi criada para atuar na propagação da Política da Boa Vizinhança na América Latina.

**Participantes:** Paula de Castro Broda





## Humanidades

<b>Título:</b>	HISTÓRIA E PATRIMÔNIO DA INDÚSTRIA E DO TRABALHO EM GUARULHOS (1913-1970) / PET-HISTÓRIA
<b>Autores:</b>	Souza, R.S.; Santana, A.S.; Toledo, E.T.; Winganckow, K.S.; Miranda, M.E.; Nogueira, P.M.; Barrero Junior, R.C.; Ferreira, S. R.; Lanzellotti, T.F.A.; Rodrigues, V.N
<b>Bolsista:</b>	Alessandra Silva de Santana, Katheryn Silveira Winganckow, Patrícia Moreira Nogueira, Renata Soares de Souza, Roger Camacho Barrero Junior, Samuel Rocha Ferreira, Tuanny Folieni Antunes Lanzellotti e Vanessa Neri Rodrigues - UNIFESP GUARULHOS
<b>Orientador:</b>	Edilene Teresinha Toledo / Márcia Eckert Miranda

**Resumo:**

A presente pesquisa é fruto dos trabalhos realizados no interior do grupo Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de História da UNIFESP, tutorado pelas professoras Edilene Toledo e Marcia Eckert Miranda, e que pretende conhecer e analisar a história da industrialização em Guarulhos.

O marco inicial do nosso projeto é o ano de 1913, ano de implantação da primeira indústria de produção de tijolos e telhas (Cerâmica Paulista), na cidade de Guarulhos. Alguns anos depois, em 1915, foi inaugurada a primeira estação do trem da Cantareira, que garantiu o transporte de produtos das indústrias ali instaladas e de passageiros até o município de São Paulo.

O marco final é o ano de 1970, sendo os anos anteriores a essa década o início das maiores transformações ocorridas na cidade, no que diz respeito aos aspectos demográficos e à expansão da ocupação territorial. Nessa data limite a estrada de ferro do Trem da Cantareira é desativada e a partir de então há uma redução significativa na instalação de fábricas na cidade, o que foi intensificado por fatores como o fim da isenção fiscal na região e a inauguração da Zona Franca de Manaus, visto que muitas indústrias migraram para lá. Assim, estudamos o processo de instalação e crescimento fabril em Guarulhos do seu início até o momento de seu auge, décadas de 1950 e 1960.

Como resultados, conseguimos conhecer a história da cidade, por meio da localização, leitura e análise da documentação e produção bibliográfica referentes ao tema e propomos-nos a refletir também sobre a importância do parque industrial de Guarulhos, focando em questões relacionadas à conservação patrimonial. Levantamos informações sobre aproximadamente 165 edificações, o que nos permitiu a produção de uma listagem do patrimônio edificado, na qual constam dados como: nome da indústria, ano de instalação, situação atual, uso original, uso atual, endereço, entre outros. Estas informações serão disponibilizadas aos estudantes e ao público em geral, visando auxiliar no trabalho de futuros pesquisadores ou qualquer pessoa que se interesse pela história da cidade.

Elaboramos ainda uma cronologia da industrialização guarulhense, um mapeamento das edificações no Google Earth, um levantamento iconográfico de fotografias de fábricas da cidade, e a tabulação e apresentação de dados como ramo de produção e período de construção na forma de gráficos. Construímos também uma primeira versão de um Guia de Estudos do Meio, desenvolvido com os alunos da Unidade Curricular de Estágio Supervisionado I do curso de História da Unifesp, em 2010.

Nossos próximos passos consistem em finalizar e publicar o artigo por nós elaborado a partir dos dados coletados e realizar uma nova versão do guia de estudos do meio, bem como sua experimentação nas escolas de ensino básico da rede pública do município. O estudo por nós realizado foi a forma encontrada para contribuir para o estudo da história local e a emergência das indagações acerca da memória e do patrimônio industrial de Guarulhos, divulgando a pertinência da pesquisa sobre uma localidade que possui relevância para a história do trabalho e da indústria brasileira.

**Participantes:** Renata Soares de Souza, Alessandra Silva de Santana, Edilene Teresinha Toledo, Katheryn Silveira Winganckow, Márcia Eckert Miranda, Patrícia Moreira Nogueira, Roger Camacho Barrero Junior, Samuel Rocha Ferreira, Tuanny Folieni Antunes Lanzellotti, Vanessa Neri Rodrigues

## Humanidades

<b>Título:</b>	Identificando as empresas alvo para transferência de tecnologia de gestão.
<b>Autores:</b>	Mendes, M.M.; Gonçalves, J.S.
<b>Bolsista:</b>	Melissa Mello Mendes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ricardo Luiz Pereira Bueno

**Resumo:**

**Introdução:** O projeto de apoio à gestão de Micro, Pequenas e Médias empresas, realizado pelos alunos da Universidade Federal de São Paulo, tem como objetivo fornecer, financiado pelo CNPQ, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), tem como objetivo transferir tecnologias gerenciais às Micro, Pequenas e Médias empresas do varejo da cidade de Osasco. **Objetivo:** Mapear as organizações que seria alvo para o projeto de apoio à gestão de micro, pequenas e médias empresas do varejo. **Método:** O projeto de apoio à gestão de micro, pequenas e médias empresas no varejo da região de Osasco, iniciou-se com a designação das áreas de atuação, entre elas: gestão, marketing e finanças. A partir disso, foi realizado um plano de trabalho e um cronograma sobre as atividades que foram realizadas durante o projeto, neste momento optou-se por trabalhar com as pequenas e médias empresas. Um dos passos foi elaboração de um questionário, onde deveria constar os dados cadastrais da empresa e englobar as três áreas de forma clara, prática e rápida, pois era o primeiro contato com as empresas. Para avaliar o primeiro questionário, foi realizado um teste piloto, que serviu de orientação para as entrevistas propriamente ditas, uma vez que foram feitas correções em relação ao original. O questionário foi realizado com 30 empresas na cidade de Osasco cujo ramo de atividade foi bem diversificado, portanto estas foram classificadas em 7 ramos diferentes sendo eles: Gêneros Alimentícios, Artigos de Vestuário, Móveis e Decoração, Artigos Esportivos, Cosméticos, Artigos de Papelaria e Ótica. A pesquisa contou com a participação de empresas, em sua maioria, relativamente novas no mercado, que não contam com muitos funcionários e estes têm pouca capacitação. Durante a tabulação dos dados foi observado que as receitas entre as empresas variavam bastante, todavia todas se encaixam no perfil-alvo (micro e pequena empresa). Todos os dados foram tabulados e comparados com uma pesquisa anteriormente feita pelo Sebrae, e os resultados desta análise permitiram a escolha da empresa que seria escolhida para ser realizada a consultoria. **Resultados:** Foi constatado que, apesar de considerarem seu ponto forte as vendas, há pouco investimento em promoção e a maioria alega necessitar de ajuda na área de marketing e vendas, o que gera um questionamento sobre o real conhecimento da empresa pelos sócios, ou a veracidade da informação colhida. A maioria das empresas é administrada pelos proprietários que contam apenas com os recursos gerados por ela, apesar disso a maioria abriu por oportunidade, contudo sua gestão é dificultada pela falta de planejamento e estabelecimento de metas. Embora aleguem solucionar os problemas no momento que estes ocorrem, fazem poucas análises de custos e confrontações entre receitas e despesas, o que faz com que os reais resultados fiquem confusos. Foi constatado que apesar de acreditarem que precisam de ajuda em marketing e vendas, a principal carência das empresas pesquisadas encontra-se nas áreas de gestão e finanças. **Considerações Finais:** Com base nas informações obtidas no levantamento, foi possível identificar as organizações alvo para realização do projeto.

**Participantes:** Melissa Mello Mendes, Juliana de Souza Gonçalves



## Humanidades

**Título:** Imigração Chinesa, Fronteiras Simbólicas e Educação : os estudantes chineses em um colégio católico em São Paulo

**Autores:** Santos, P.C.

**Bolsista:** Priscila Cristina dos Santos - UNIFESP

**Orientador:** José Lindomar Coelho Albuquerque

**Resumo:**

Nesta pesquisa, analiso o fenômeno da recente imigração chinesa para São Paulo, especialmente no período do governo Lula (2003-2010), a partir da inserção de jovens estudantes chineses em um colégio tradicional e católico na cidade de São Paulo. Nesse período, intensificaram-se as relações político-econômicas entre a China e o Brasil, bem como o aumento dos fluxos migratórios de chineses para o nosso país. Os chineses têm representado personagens comumente encontrados em grandes centros urbanos brasileiros, tornando-se parte do cenário multiétnico da cidade de São Paulo em especial. Ao focalizar a análise em um dos espaços privilegiados de socialização e sociabilidade das novas gerações em nossa sociedade, como é o caso da escola, é possível apreender de que forma se dá a interação entre alunos chineses e brasileiros imersos em um ambiente específico: o de um colégio religioso tradicional na cidade de São Paulo. Desta forma, é possível que se compreenda os significados das relações culturais entre brasileiros e chineses, especialmente as concepções de educação e como se formam as diferenças linguísticas e religiosas nesse espaço de relações interétnicas. Por meio da metodologia qualitativa e estratégias de técnicas de pesquisa como observação de campo e entrevistas semi-estruturadas com estudantes e outros funcionários da escola, será observado o discurso adotado pelo colégio para investimento e manutenção dos mais de cinquenta por cento dos alunos chineses, as possíveis relações de poder religioso, a figura do padre chinês e a competitividade e formas de cooperação entre os alunos.

**Participantes:** Priscila Cristina dos Santos



## Humanidades

<b>Título:</b>	Incursões sobre a ironia no prólogo "Ao leitor" do romance Memórias póstumas de Brás Cubas
<b>Autores:</b>	Oliveira, R. C.
<b>Bolsista:</b>	Regina Cibelle de Oliveira - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Iara Rosa Farias

**Resumo:**

O trabalho é parte do estudo sobre a ironia no prólogo "Ao leitor" do romance Memórias Póstumas de Brás Cubas, de Machado de Assis; aborda-se o papel do leitor para a recepção da ironia. Em primeiro lugar, o estudo busca apresentar o conceito de ironia, numa abordagem feita por algumas teorias da linguagem, depois tratá-la a partir da intertextualidade, cuja nossa hipótese é que esta pode ajudar na construção e compreensão da ironia, e por último fazer uma abordagem da ironia no trecho citado da obra de Machado de Assis.

Machado de Assis é um autor brasileiro do final do século XIX, considerado o precursor do Realismo no Brasil. Conforme aponta Baptista (2008), ele utiliza a linguagem como sua maior aliada na construção de um discurso irônico, criativo, cativante e, ao mesmo tempo, verossímil e articulado. Sua obra dialoga com outras obras literárias, além de reproduzir discursos sobre acontecimentos históricos e sociais. Por isso é tão rica e apreciada por diferentes pessoas. Contudo, ler uma obra de Machado de Assis exige certo empenho do leitor. É necessário que ele consiga estabelecer relações com outros textos, e até mesmo discursos, para que desta forma, sua recepção seja diferente e, talvez, menos ingênua do que a de uma pessoa que não consiga perceber a ironia que existe em algumas relações intertextuais e interdiscursivas.

É a partir do conceito bakhtiniano de "dialogismo", que se entende que um texto dialoga com outros textos. Eco (2003) aponta que a ironia intertextual ocorre quando o leitor é capaz de entender e relacionar os discursos que dialogam. Fiorin (2003) também aborda a questão do diálogo entre textos e discursos.

A ironia, fenômeno a ser observado no corpus pesquisado, é objeto de vários e divergentes estudos. Possui definições em diferentes áreas do conhecimento, como a retórica, a filosofia, a psicologia, a literatura, e a linguística. Por isso é difícil defini-la, e sua definição vai depender do contexto e do interesse do pesquisador.

No campo dos estudos da linguagem, Brait (2008) aponta duas áreas que se destacam nos estudos sobre a ironia: a Pragmática, que aborda a ironia em conceitos como intertexto, polifonia, pressupostos e subentendidos, entre outros, desenvolvendo a "pragmática da ironia", e a Análise do discurso, que percorre diversos caminhos e enfoques enunciativos para analisar a linguagem em funcionamento. Para este trabalho será utilizada principalmente a Análise do Discurso Francesa.

Com base nestes dados, a pesquisa trabalha com o conceito de ironia no prólogo "Ao leitor" de Memórias póstumas de Brás Cubas. Pretende-se observar em que consiste a ironia, como ela pode ser observada e segundo quais critérios, e como ela pode auxiliar na compreensão do leitor, pois para que uma obra literária exista, é preciso que alguém a leia e compreenda. Diante disto, é que foi traçado o percurso acima.

Brás Cubas afirma que a obra poderá ser enfadonha e cheirar a sepulcro, pois foi escrita por alguém que está no outro mundo. Para que isso não ocorra, é importante que o leitor a compreenda. Assim, ao entender a ironia, a intertextualidade e a interdiscursividade da obra, ele conseguirá perceber não só a melancolia do discurso de um morto, mas a galhofa, ou seja, a zombaria e o tom de brincadeira presentes em um discurso que se constrói de forma instigante e inusitada.

**Participantes:** Regina Cibelle de Oliveira



## Humanidades

**Título:** INVESTIGAÇÃO SOBRE A CONSTITUIÇÃO DE UMA "CULTURA MARAJOARA" NAS ARTES VISUAIS E NA ARQUITETURA POR MEIO DO ARQUIVO DE THEODORO BRAGA

**Autores:** Pascoal, P.S.

**Bolsista:** Paola da Silva Pascoal - UNIFESP

**Orientador:** Fernando Atique

**Resumo:****Objetivos**

Tomando o arquivo pessoal do artista plástico, advogado e professor Theodoro Braga (1872-1953) de posse do Arquivo Público do Estado de São Paulo - AESP, esta pesquisa de Iniciação Científica procura encontrar elementos que favoreçam uma compreensão mais detida sobre certa "cultura marajoara", que vicejou no Brasil na primeira metade do século XX, com especial destaque nas artes plásticas e na arquitetura.

**Métodos/Procedimentos**

Investigar o arquivo pessoal de Theodoro Braga, recebido pelo Arquivo Público do Estado de São Paulo, procurando reunir e interpretar documentos textuais e iconográficos, em especial fontes primárias, secundárias e literárias sobre a constituição de uma "cultura marajoara" nas artes visuais e na arquitetura brasileira, até sua morte, em 1953.

O método de pesquisa proposto foi baseado no levantamento de documentação em arquivos, e seu posterior tratamento, ou seja, classificação, catalogação, leitura, análise e interpretação. Sendo assim, o trabalho ainda em desenvolvimento é composto por uma pesquisa bibliográfica que visa o levantamento de pontos importantes que retratem a trajetória de Theodoro Braga como ator social atuante na história da Arte e da Arquitetura brasileiras da primeira metade do século XX.

**Resultados**

Os resultados obtidos dizem respeito à sistematização do acervo de Braga. A partir desta pesquisa foi possível fazer considerações sobre o ator social investigado, como sua biografia e cronologia, suas relações com outros personagens ligados ao debate marajoara e o levantamento sistematizado de tudo o que foi possível pesquisar. A pesquisa empreendida no AESP permitiu catalogar o material encontrado de maneira garantir a compreensão do debate acerca da "cultura marajoara", cerne desta pesquisa de IC.

**Conclusões**

De acordo com as pesquisas desenvolvidas junto ao acervo de Theodoro Braga é possível identificar uma forte ligação com o estado do Pará, já que boa parte da documentação encontrada até o momento diz respeito às suas pesquisas realizadas para a elaboração de um possível "Dicionário Enciclopédico do Estado do Pará".

Por meio da pesquisa do arquivo de Theodoro Braga, grande dossiê sobre o Pará e a região amazônica, foi possível identificar as referências teóricas e bibliográficas de Theodoro Braga para "cultura Marajoara", como forma de expansão de sua campanha de nacionalização da arte brasileira.

**Referências Bibliográficas**

BRAGA, Theodoro. Nacionalização da arte brasileira. In. Ilustração Brasileira. Rio de Janeiro: Ano X, set. 1922.

GODOY, Patrícia Bueno. Carlos Hadler: apóstolo de uma arte nacionalista. Tese de doutorado, 2004.

MORAIS REGO, Clóvis. Theodoro Braga: historiador e artista. Belém: Conselho Estadual de Cultura, 1974.

**Participantes:** Paola da Silva Pascoal



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Itenções e Projetos em Saúde Pública na 6ª Conferência Nacional de Saúde - Metodologia</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pais, P. V. S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Priscila Vitalino Severo Pais - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Ana Lucia Nemi

**Resumo:**

Os Anais da 6ª Conferência Nacional de Saúde e seu Relatório Final são registros dos debates ocorridos durante este evento convocado pela Presidência da República em 1977, mesmo ano de sua realização, obedecendo a lei que estabelece regularidade para a realização de encontros com a finalidade de discutir questões relacionadas à Saúde no Brasil. Participaram do evento membros do governo de diferentes órgãos e instâncias de poder, representantes de entidades paraestatais e empresas privadas.

Apesar da 8ª Conferência Nacional de Saúde ser mais conhecida por tratar-se de um marco da participação popular e da afirmação da Saúde enquanto Direito Social, optou-se por trabalhar a 6ª Conferência devido à sua importância na configuração de um Sistema de Saúde de ordem nacional, com diretrizes únicas para todo o território e planos de ação amplos, mas que possuísem flexibilidade para se adaptar às especificidades de diferentes regiões. Ela também se coloca como uma resposta à crise do Sistema de Atendimento então vigente, o INAMPS, que não conseguia atender às demandas sociais existentes.

Quanto à metodologia adotada para seu estudo é importante destacarmos que os Anais constituíam, antes de tudo, discursos a serem pronunciados oralmente. Eram peças oratórias a serem proferidas em público, como diria Durval Muniz A. em seu texto A Dimensão Retórica da Historiografia constante no livro O Historiador e suas Fontes de organização de Carla Bassanezi e Tania Regina de Luca. Ao apontar esse dado Muniz nos lembra da dimensão retórica dos textos e de suas especificidades segundo a finalidade para a qual foram elaborados. Destaca-se a importância de perscrutar estas fontes enquanto Monumento e não apenas enquanto Documento, seguindo as teorias de Le Goff. O autor então sugere o estudo destas fontes sob duas perspectivas: uma análise interna e uma externa. A última implica em questionar o discurso no que diz respeito ao que o cerca, quanto às suas possibilidades históricas. Feito isto, procura-se entender o texto como um acontecimento em si mesmo, observando a estrutura interna e como ela lhe confere coerência, inteligibilidade e consistência, ou seja, investigar sua forma discursiva. Assim como questionar sua reprodução, circulação e sua recepção. Com isso pretende-se perscrutar as lutas políticas, os diferentes projetos debatido e as definições de conceitos e princípios que transcorriam na Conferência, além de compreender as explicações e soluções apresentadas para os problemas enfrentados no Setor a partir das falas dos técnicos.

É relevante lembrar que mesmo a Conferência tendo ocorrido legalmente, ela foi realizada em 1977 quando vigorava no Brasil um regime autoritário que vigiava amplamente a sociedade, reprimindo severamente aqueles que subvertiam a ordem estabelecida. Assim, é fundamental observar as sutilezas que permitiram que os discursos estivessem na tênue linha do aceitável. Deve-se também considerar a dimensão técnica dos discursos e as estratégias usadas para apresentar dados nem sempre satisfatórios sem se expor. No livro supra citado as historiadoras Caroline S. Bauer e René E. Gertz desenvolvem um estudo a respeito de fontes produzidas por regimes repressivos intitulado Fontes Sensíveis da História Recente. O texto enfoca a abordagem de fontes produzidas pelas agências de inteligência e vigilância destes regimes, o que não é o caso dos Anais, contudo, passa orientações para a abordagem dessas fontes que extrapolam o espaço das fontes policiais. São elas: o conhecimento do órgão que produziu a fonte e de sua autoria direta, estar atento para a conjuntura particular de produção do documento e cruzá-la com outras documentações de origem diversa com especial cuidado. O que é fundamental nos estudos sobre Saúde, pois as pesquisas mostram que muitos indicadores foram manipulados pelo governo, como o caso da epidemia de Meningite de 70.

Também é preciso considerar as influências que outras dimensões da vivência humana têm sobre a Saúde Pública. Por isso pretende-se recorrer a obra Saúde e Previdência: Estudos de Política Social de José Carlos de Souza Braga e Sérgio Goes de Paula para entender essa dimensão dos acontecimentos. Braga e Paula efetuam um estudo sobre a influência da política e da economia nas questões de Saúde, não apenas no nível governamental e da distribuição de recursos, mas sobre como o mercado capitalista e seus modos de produção condicionam a elaboração das políticas de saúde, seus efeitos sobre a jurisdição e como isso se reflete no entendimento da sociedades sobre o tema: se Direito, se mercadoria, se obrigação individual ou estatal.

Com isso pretendemos traçar o espaço das discussões sobre Saúde na História do Brasil dos anos 70 do século XX, sua relevância social na construção do conceito de cidadania, os projetos envolvidos e como isso dialoga com a questão da Democracia. Lembrando que a participação da comunidade é sempre citada nos Anais, o que chama a atenção por indicarem as pressões que o poder sofria do Movimento Sanitário representado pelos profissionais da saúde e expressando a politização da sociedade.

**Participantes:** Priscila Vitalino Severo Pais



## Humanidades

<b>Título:</b>	Jovens: Quem são eles? Quem eles pensam ser? Uma análise a partir de um processo de Educação popular com membros do programa Guardião Cidadão ? Santos/ SP
<b>Autores:</b>	Ferraz, Aldo J.F.
<b>Bolsista:</b>	Aldo José Ferreira Ferraz - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Raiane Patrícia Severino Assumpção

**Resumo:**

A presente pesquisa tem o objetivo de identificar e caracterizar uma possível identidade juvenil e desenvolver entre os sujeitos envolvidos um olhar crítico sobre a realidade em que estão inseridos, para que a partir dessa crítica se fomente a participação política e o exercício da cidadania.

Nesse sentido, caracteriza-se como uma pesquisa participante, que se efetiva a partir de processos simultâneos: a contribuição para definição do conceito de juventude, a partir de um levantamento bibliográfico e dos dados levantados no processo de formação com os jovens participantes no Programa Guardião Cidadão da Secretaria Municipal de Segurança (SMS) de Santos (SP); e do processo educativo com os jovens a partir dos encontros sistemáticos de formação, com o uso de múltiplas linguagens para dialogar com a forma como enxergam suas próprias experiências vividas e realidade local.

Desse modo, a relevância e o desafio posto para esta pesquisa é de natureza teórica e também empírica.

Realizou-se um levantamento bibliográfico sobre o conceito de juventude, foi analisado o questionário com dados socioeconômicos dos jovens do programa, e foi realizada a análise dos dados obtidos via relatório das atividades formativas executadas pelo programa de extensão Criando e recriando a realidade social. Essas atividades foram inseridas no calendário de formação 2011 dos jovens do Programa Guardião Cidadão - totalizaram 76 horas, com 180 participantes - o que garantiu a vivência necessária para o processo de pesquisa-participante.

As oficinas de formação são fundamentadas na concepção dialética e no referencial histórico-crítico - parte da realidade sócio-histórica dos sujeitos para construir espaços de reflexão, construção e reformulação do conhecimento, como também estratégias concretas de intervenção inovadora e transformadora da realidade social.

Os dados revelam uma hegemonia da concepção desenvolvimentista de juventude, fazendo com que o jovem não se reconheça como sujeito histórico e assim cria-se uma tendência à alienação social. O programa Guardião Cidadão de Santos fundamenta-se na concepção de que o jovem deve ser um ator estratégico do desenvolvimento e realiza ações orientadas à formação de capital humano e social para enfrentar os problemas de exclusão social aguda que ameaçam grandes contingentes de jovens. Dessa maneira há um favorecimento ao status quo da estrutura e dinâmica social, em que se entende o jovem como um adulto inexperiente, sem que sejam garantidos elementos essenciais para sua formação enquanto ser humano: a atuação política, a ética e o senso crítico.

O processo de formação, em curso, proporcionou aos jovens, através de atividades e oficinas realizadas, o entendimento sobre a estrutura e a dinâmica da sociedade ? Dimensão política, econômica, social e cultural - e gerou reflexões sobre os valores existentes e os que são hegemônicos na sociedade em que vivemos (contexto mundial e da realidade brasileira). Durante as atividades os jovens apresentaram questionamentos sobre o seu papel enquanto jovem pertencente à classe trabalhadora ? Expressam poucas perspectivas de futuro, revelam grande assédio dos meios de comunicação e da sociedade para o consumo ? E como sujeitos políticos. Este fato já caracteriza que há uma mudança em curso: cada vez que a participação do jovem se mostra relevante ele passa a identificar-se e a sentir-se como protagonista atingindo assim um dos principais objetivos desse processo: o incentivo ao protagonismo da juventude, afim do reconhecimento como sujeitos de sua própria história e de onde estão inseridos.

Esta pesquisa segue para obtenção de resultados a partir dos dados quantitativos (questionários), qualitativos (entrevistas) e vivência nas atividades formativas (ação).

**Participantes:** Aldo José Ferreira Ferraz

Núm.Com.Ética em Pesquisa:219/11



## Humanidades

**Título:** Juventude e produção literária: um estudo sobre vozes marginalizadas na periferia da Zona Sul da cidade de São Paulo.

**Autores:** Murta, J.

**Bolsista:** Julia Figueiredo Murta de Araujo - UNIFESP

**Orientador:** José Carlos Gomes da Silva

**Resumo:**

Partindo da hipótese de que as transformações estruturais vividas pela cidade de São Paulo são interpretadas subjetivamente pela juventude, por meio de produções culturais próprias esse segmento tem elaborado concepções nativas sobre o impacto das transformações globais na vida urbana, transformações estas que os têm colocado na condição de principais vítimas. Os grupos de rap e a cultura hip hop iniciaram a leitura e a decodificação daquilo que chamavam inicialmente o sistema, porém, através de um movimento artístico novo, as vozes marginalizadas juvenis passaram a se expressar através de outras modalidades. Lançando mão de gêneros literários como por exemplo, a poesia, a prosa e a crônica, os jovens passaram a produzir expressões simbólicas distintas sobre a cidade.

Ao pesquisarmos as produções literárias juvenis verificamos que nelas persiste a tradição herdada do movimento hip hop de se fazer a leitura da realidade social através da arte. Ao produzirem a literatura marginal, que conceitualmente definimos como sendo de natureza contra-hegemônica<sup>9</sup>, os jovens posicionam-se politicamente de forma contra-discursiva em face aos problemas sociais que experimentam. A aproximação entre os poetas da periferia e o movimento hip hop fica patenteada na participação dos rappers na produção literária. Esse encontro aparentemente casual entre ambos os movimentos artísticos tem gerado um conjunto de textos nativos específicos sobre a vida urbana.

Ao estudar a problemática em torno do termo "literatura marginal", é necessário um esclarecimento a nível literário. ou seja, a partir da análise de suas intenções, sua forma, sua temática e seu estilo, é possível a identificação de um gênero a partir de sua especificidade. É nossa hipótese que a literatura marginal brasileira, possui sua especificidade. Desta maneira, será literatura marginal, não apenas por que o poeta é marginal, a temática é a marginalidade e a escrita oral, mas porque o eu lírico se quer marginal, como uma necessidade do poeta de assumir sua identidade não apenas no espaço do poema, como também através do depoimento, duplicando a mensagem a que se propõe. Este ato de assumir ser um poeta marginal, funciona a guisa de um manifesto, onde os poetas não omente fazem a profissão de fé da tomada da consciência de sua condição de marginais como também procuram levar o leitor, sobretudo os irmãos de mesma situação social, ao mesmo processo de conscientização.

É importante destacar que o termo "literatura marginal" se tornou uma rubrica abrangente, onde grupos de escritores se organizam sua trajetória literária em torno da expressão que desde 1970 já era utilizado para enquadrar, por exemplo a escritora Carolina Maria de Jesus. A grande questão levantada pelos poetas que se querem marginais, é a defesa de um movimento de resistência literária. Ou seja, não apenas poetas que moram na periferia, mas poetas que tomaram a consciência de um movimento marginal que pode estar em todo lugar e não apenas na periferia. Desta maneira são considerados poetas marginais o escritor Austregésilo Carrano Bueno, integrante do Movimento da Luta Antimanicomial, autor do livro "Canto dos Malditos" que inspirou o filme Bicho de Sete Cabeças; ou mesmo o dramaturgo Plínio Marcos.

A especificidade da literatura marginal da década de 70 possui contrapontos, características de um outro conjunto de escritores que se apropriaram da expressão literatura marginal nascente na contemporaneidade (tomando como recorte temporal os anos que vão de 1995 a 2005). Em 2001, 2002 e 2004 o escritor Ferréz idealizou a edição de Literatura Marginal: a cultura da periferia veiculado pela revista Caros Amigos onde foi aglutinado textos de vários escritores, como Sacolinha e Sergio Vaz, já citados anteriormente. É possível dizer que três eixos sustentam o gênero literário novo: a escrita coloquial, o realismo dos textos baseados em histórias de vida e as comparações com os produtos do Hip Hop. Neste último é interessante ressaltar a defesa de alguns escritores marginais, de que a literatura marginal seria o quinto elemento do hip hop, seguido do grafite, do rap, do breakdance e do DJ; situados na produção cultural urbana.

**Participantes:** Julia Figueiredo Murta de Araujo





## Humanidades

<b>Título:</b>	Maquiavel: o cálculo do útil e do honesto na ação política
<b>Autores:</b>	Santos, R.
<b>Bolsista:</b>	Rosimeire dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Patrícia Fontoura Aranovich

**Resumo:**

Com o intuito de dar continuidade à pesquisa acerca da questão do pensamento político no Renascimento, assim como o período anterior, que fundou suas bases, tratamos nos últimos meses nos dedicamos a análise da obra Anatomia do humanismo, de Hans Baron, que dentre seus capítulos, contém o ?La remembranza del espíritu cívico romano de Ciceron a lo largo de los siglos medievales y en el renacimiento florentino?. O interesse sobre este tema surgiu da leitura de capítulos da obra que se destacam por discutir o pensamento de Cícero acerca da arte retórica. Além disso, o texto faz referências a outros autores importantes, como Leonardo Bruni, Lorenzo de Valla e, principalmente, Maquiavel, autor central deste projeto de pesquisa. O estudo tem como apoio algumas obras que trarão uma melhor compreensão do tema, além do fichamento do livro I da obra Dos Deveres de Cícero, que trata dos deveres do homem ativo.

O objetivo é apresentar as linhas gerais de um problema crucial para a tradição humanista no âmbito da filosofia ciceroniana, que é a questão do ensino e a aplicação da retórica e dos deveres, vícios e virtudes do homem na ação política. Além disso estuda-se as influências do legado de Cícero a outros pensadores, sobretudo Maquiavel.

**Participantes:** Rosimeire dos Santos



## Humanidades

<b>Título:</b>	MASP: História, Percepção e Recepção de um Discurso
<b>Autores:</b>	Conti, R.
<b>Bolsista:</b>	Rafael Conti - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Fernando Atique

**Resumo:**

Através do embate historiográfico entre diversos tipos de fontes (teses, livros, periódicos, imagens, etc.) pretendemos estabelecer um panorama da historiografia produzida até o momento a respeito do Museu de Arte de São Paulo. Nossa hipótese é de que por meio deste procedimento de análise ? o qual acreditamos que irá revelar os conflitos e tensões que permeiam a constituição do MASP, não apenas enquanto museu, mas como um monumento moderno ? possamos levantar novas questões e perspectivas de abordagem sobre ele, bem como situá-lo no tempo e no espaço enquanto um concatenador das experiências, discussões e problemáticas da Modernidade. Nossa pesquisa foca-se no período de fundação do MASP (1947) até a época de sua transferência para o edifício da Avenida Paulista (1968), pois acreditamos ser esse o período que mais se adéqua à nossa problemática ? sendo ainda rico em fontes primárias.

Palavras-chave: Museu de Arte de São Paulo; MASP; Lina Bo; Arquitetura Moderna; Modernidade; Modernismo; Pietro Maria Bardi

**Participantes:** Rafael Conti

## Humanidades

<b>Título:</b>	Memória e identidade dos imigrantes chineses na cidade de São Paulo
<b>Autores:</b>	Craveiro, T.
<b>Bolsista:</b>	Thais Craveiro - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Samira Adel Osman

**Resumo:**

A imigração chinesa, é a mais antiga imigração asiática no Brasil, datada em seu início por volta da década de 1810. Os primeiros imigrantes chineses de que se tem conhecimento em nosso país, eram denominados coolies, e se instalaram no Rio de Janeiro, para o cultivo do chá no Jardim Botânico. Por problemas de adaptação, pesadas jornadas de trabalho, e adversidades políticas à respeito da permanência de chineses no Brasil, este primeiro fluxo de imigrantes foi cessado no ano de 1881.

Décadas mais tarde, com o advento da Revolução Chinesa, e a implantação da República Popular da China, no ano de 1949, iniciou-se uma nova na fase na política e na sociedade chinesa. As mudanças políticas, econômicas e sociais foram muito significativas, atingindo diretamente a população chinesa em todos os aspectos de suas vidas. Com a Revolução Cultural, as relações diplomáticas da China com os demais países foram praticamente anuladas, e as liberdades vetadas. Foi o início de muitos anos de perseguições e punições, e deixar a China era uma traição à nação e à causa comunista.

Muitos chineses saíram de seu país neste período como fugitivos do regime comunista, e emigraram ilegalmente. O Brasil, durante as décadas de 1950 e 1960, recebeu imigrantes chineses neste contexto. Alguns chegavam diretamente da China continental, e outros de Taiwan (emigravam primeiramente para Taiwan, e depois para o Brasil).

A experiência deste fluxo migratório, vai além dos registros estatísticos e cronológicos. As causas da emigração, os fatos vividos por cada imigrante, os impactos sofridos ao chegarem ao Brasil, o processo da perda de suas raízes originais, e a assimilação de sua nova identidade, são de grande importância para o entendimento do fenômeno da imigração em nosso país, e das transformações sociais atribuídas a este fato.

**Participantes:** Thais Craveiro

## Humanidades

<b>Título:</b>	Mitologia Camoniana e seus fundamentos na antiguidade
<b>Autores:</b>	Oliveira, C. M.
<b>Bolsista:</b>	Cintia Maria de Oliveira - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Bianca Fanelli Morganti

**Resumo:**

O presente trabalho observa a questão da mitologia n?Os Lusíadas de Camões, em um estudo comparativo com a Eneida de Virgílio procurando pontos em comum, bem como diferenças entre os dois poemas . É investigado como o autor português leu e interpretou o modelo virgiliano para compor a sua epopeia. A pesquisa também aborda as contendas entre os críticos sobre a introdução dos deuses pagãos em um poema épico que busca cantar a expansão do Cristianismo, algo que, à primeira vista, pode parecer uma contradição. Os deuses ?pagãos? estão a todo o momento interferindo a favor ou contra os portugueses. Como se sabe, para compor seu poema, Camões tomou como modelo as épicas antigas, sendo isto de extrema importância para o poeta e para o prestígio de sua epopeia. Assim, para melhor compreender o poema camoniano, também se faz um estudo sobre o gênero épico, e sobre as poéticas que regulam a sua elaboração. Os episódios escolhidos para subsidiar a análise do emprego poético do maravilhoso mitológico n?Os Lusíadas são o Concílio dos deuses (canto I) e o episódio da tempestade (canto VI). Esta análise parte de uma leitura comparativa com episódios de estrutura semelhante encontrados na ?Eneida? de Virgílio, a saber, o episódio da tempestade (livro I) e o Concílio dos deuses (livro X).

**Participantes:** Cintia Maria de Oliveira



## Humanidades

<b>Título:</b>	Nos Braços da Nação - O trabalhador rural e as políticas nacionalistas do Estado Novo
<b>Autores:</b>	Matos, R.O.
<b>Bolsista:</b>	Rafaella Oliveira de Matos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rosângela Ferreira Leite

**Resumo:**

Este projeto tem por objetivo analisar o processo de conformação de uma ideia acerca do trabalhador rural, no momento de consolidação do Estado Novo. O ponto de partida dessa análise será a Cartilha As Colônias Nacionais e a Valorização do Trabalhador Brasileiro, produzida pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), em 1941. O tema central abordado pela Cartilha é colonização das zonas despovoadas do Brasil.

O DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda) toma, nessa publicação de 1941, as ideias do sociólogo Alberto Torres como viga mestra à argumentação. Sob esta óptica, Getúlio Vargas aparece como o político responsável pela abertura de novas perspectivas ao trabalhador nacional, valorizando o homem e a terra.

Segundo Alberto Torres, estava ocorrendo, na primeira década do século XX no Brasil, um caso de renúncia nacional, agravado pela apropriação ? por empresas e sindicatos estrangeiros, por imigrantes com estabelecimento passageiro pelo tempo preciso para enriquecer ? das fontes naturais de riqueza, de grande número de propriedades privadas, dos mais importantes instrumentos de crédito, de comércio e de indústria. Dessa forma, para Torres, havia era um perigo nacional, que ameaçava o povo brasileiro a ter apropriado o melhor de seu patrimônio, e o governo da época nada fazia para isso ser evitado. (Torres, 1978)

Era preciso, então, que a consciência nacional encarasse o drama político com o qual se deparava. No entendimento de Torres só havia um instrumento capaz de promover a ação nacional, de manter a vida política do país: o aparelho político-administrativo, com seus vários órgãos. (Torres, 1978)

Nesse período, acentuava-se na sociedade brasileira um processo de transição sócio-econômica. O Brasil deixava de ser um país predominantemente rural, com base na monocultura, e a população urbana começava a suplantar a população rural. (Bresser-Pereira, 2008) Ao passo que se ampliavam os centros urbanos e que se fomentava a nascente indústria, um grande contingente de trabalhadores rurais migrava para as cidades. Esse movimento criava um duplo problema: a migração em larga escala, por um lado, e a inadequação ? segundo as perspectivas dos governantes ? do trabalhador rural à produção agrícola extensiva.

Foi nesse contexto que surgiram iniciativas como a formulação da Cartilha. No ano de 1941, conforme relato da fonte analisada, foi estabelecido um Decreto de Lei que definia a fundação e instalação de grandes colônias agrícolas nacionais, destinadas a receber ? como proprietários rurais ? cidadãos brasileiros, maiores de 18 anos, reconhecidamente pobres e com aptidão do trabalho agrícola.

Após a Revolução de 1930, a conformação de um indivíduo/cidadão, definido como trabalhador brasileiro se transformou no centro das preocupações políticas e governamentais, o que ficava comprovado pelo conjunto de iniciativas políticas que o Estado passou a lhes dedicar. A importância e o papel desse cidadão-trabalhador tinha, assim, uma dimensão concreta nos quadros de aparelhamento do DIP, que foram comprovadas nas várias iniciativas desencadeadas pelo Estado, tendo como objetivo a criação deste novo homem brasileiro. (Gomes, 2007)

No campo legal, esse momento também foi de transformação. Durante o Estado Novo, as tentativas de conformação do trabalhador nacional, próximo à imagem do Estado, foi referenciada por leis tal como: carteira de trabalho, salário mínimo, férias, limitação de horas de trabalho, etc . Porém, essas leis estavam focadas nos trabalhadores urbanos, e não deram fim às lutas operárias. (Capelato, 2003)

A proporção que se avançava a propaganda de Estado, por um lado, e a industrialização por outro, conformava-se uma definição social de trabalhador. Nesta pesquisa, tem-se por hipótese central que essas duas facetas da governança de Vargas não estavam isoladas. A industrialização, ligada à ideia de progresso da humanidade qualificava e desqualificava o trabalho.

Através da análise da Cartilha do DIP e do livro O Problema Nacional Brasileiro, de Alberto Torres, essa pesquisa procura entender a relação entre as ideias desse sociólogo e as políticas desenvolvidas pelo Estado Novo, em um momento de conformação de uma concepção sobre o trabalhador rural dentro de um contexto de consolidação desse novo tipo de Nacionalismo.

**Participantes:** Rafaella Oliveira de Matos

## Humanidades

**Título:** O Aborto como saúde pública no governo Dilma Rousseff e atuação dos profissionais do Serviço Social em Santos frente ao problema

**Autores:** Jesus, D.N.

**Bolsista:** Dalta Nicodemos de Jesus - UNIFESP

**Orientador:** Renata Cristina Gonçalves dos Santos

**Resumo:**

A questão do aborto, sobretudo a partir da candidatura de Dilma Rousseff em 2010, ganhou novos contornos. Era a primeira vez que uma candidata (e mulher) acenava para a possibilidade de descriminalizar o aborto. Em nossa pesquisa tentamos entender como ocorre a articulação entre os planos implementados pelo governo federal, como o II Plano Nacional de Políticas para Mulheres, que em seu relatório sobre o assunto, observa que no país, o abortamento representa um grave problema de saúde pública. E, de outro lado, compreender a atuação dos profissionais do Serviço Social de Santos frente à questão do aborto. No cotidiano profissional, muita(o)s assistentes sociais enfrentam o tema do aborto. O Conselho Federal de Serviço Social (CFESS), embora não se coloque contra ou a favor do aborto, entende que se deva buscar a melhor forma de orientar assistentes sociais que se deparam com a questão do aborto. O debate dentro da categoria profissional procura ultrapassar a vertente moral e pessoal e abordar a questão da garantia de direitos, levando em consideração o grande número de mulheres que morrem em decorrência de uma prática arriscada de aborto, ou por uma gestação de alto risco. Esta percepção levou o CFESS a aderir à Frente Nacional contra a criminalização das Mulheres e pela legalização do Aborto e a participar de 3ª Conferência Nacional de Políticas Públicas para as Mulheres, realizada em Brasília, entre os dias 12 e 15 de dezembro de 2011.

**Participantes:** Dalta Nicodemos de Jesus



## Humanidades

<b>Título:</b>	O conceito de contra-senso no Tractatus: uma introdução ao debate contemporâneo
<b>Autores:</b>	Oliveira, R.
<b>Bolsista:</b>	Raphaella Silva de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcelo Silva de Carvalho

**Resumo:**

No Prefácio ao Tractatus, Wittgenstein enuncia o seu projeto de delimitação da linguagem e diz: "O limite só poderá, pois, ser traçado na linguagem, e o que estiver além do limite será simplesmente um contra-senso".

Desta forma, existiriam dois tipos de proposições: com sentido, essas, de acordo com a sua teoria da afiguração, ocorreriam quando os nomes na proposição substituem os objetos no mundo e as suas relações formam uma imagem das possíveis relações que os objetos podem assumir; e as proposições que não figuram essas relações, ou seja, "simplesmente um contra-senso".

Consideremos brevemente o uso do termo "contra-senso" no Tractatus. No parágrafo 5.473 Wittgenstein atribui à proposição "Sócrates é idêntico" o caráter de contra-senso:

"... ('Sócrates é idêntico' não quer dizer nada porque não há uma propriedade chamada 'idêntico'. A proposição é um contra-senso porque não procedemos a uma determinação arbitrária, mas não porque o símbolo, em si e por si mesmo, não fosse permissível.)"

Se "o que a figuração representa é seu sentido" e o sentido de uma proposição consiste na relação que os nomes "podem" manter em vista das possibilidades lógicas de concatenação dos objetos no mundo, "Sócrates é idêntico" não figura nenhum fato possível no mundo, não diz nada, ou seja, é um contra-senso.

No entanto, Wittgenstein relega o próprio livro, que pretenderia "traçar um limite para a expressão dos pensamentos", para além desse limite no penúltimo parágrafo:

"Minhas proposições elucidam dessa maneira: quem me entende acaba por reconhecê-las como contra-sensos após ter escalado através delas - por elas - para além delas. (Deve, por assim dizer, jogar fora a escada após ter subido por ela.) Deve sobrepujar essas proposições, e então verá o mundo corretamente." (TLP, 6.54)

O problema está em como deveríamos compreender esse contra-senso, porque se as proposições tractatianas são um contra-senso da mesma maneira que "Sócrates é idêntico", então, deveríamos desistir delas, pois um contra-senso é desprovido de sentido. Entretanto, antes de ser considerado como contra-senso, Wittgenstein afirma: "Minhas proposições elucidam dessa maneira", logo, poder-se-ia mostrar algo por meio de um contra-senso. E, desta forma, estaríamos nos deparando com uma distinção entre dois tipos de contra-senso: um "simples" contra-senso e um contra-senso "esclarecedor".

A recepção contemporânea da obra é marcada pela "leitura Diamond-Conant" que enfatiza o Prefácio e o penúltimo parágrafo do Tractatus, para então, tentar entender a concepção de contra-senso apresentada por Wittgenstein nessa obra a fim de compreendê-la em seu todo. A concepção "Diamond-Conant" sustenta que do ponto de vista lógico há somente um tipo de contra-senso: "simples contra-senso".

Diamond, em "Ethics, imagination and Method of Wittgenstein's Tractatus", logo de início, apresenta-nos o Prefácio do Tractatus como "guia" de leitura para a compreensão do livro. Então, diagrama a opinião de algumas leituras do Tractatus que afirmam haver três tipos de proposições: proposições com sentido; contra-sensos que dizem algo; e simples contra-sensos. Diamond, entretanto, recusa a distinção lógica entre dois tipos de contra-sensos e aponta para uma distinção "psicológica", na qual alguns contra-sensos fazem-nos pensar que os compreendemos. Assim, a compreensão de Diamond repousa sobre o uso de "contra-senso" por Wittgenstein como um termo da "avaliação filosófica". Ela acredita, como afirma Cray, que se olharmos para o uso do termo contra-senso, ele informaria a forma central da crítica filosófica, e então estaríamos aptos a entender os métodos centrais tanto do jovem Wittgenstein quanto do posterior. Para Diamond, não veremos nada ligar essas duas doutrinas se não atentarmos à visão de filosofia do Tractatus.

Conant, em "Elucidation and Nonsense in Frege and early Wittgenstein", concentra-se em explorar dois termos extraídos do penúltimo parágrafo do Tractatus, são eles: "elucidação" e "contra-senso". Para explicar o termo "elucidar" Conant retoma as proposições sobre filosofia do Tractatus e quanto ao termo "contra-senso", ele diz ser necessário olhar as passagens em que ele ocorre, sendo que em ambos os termos, ele apresenta um contraste com a formulação fregeana, apontando, desta forma, para o uso do termo "contra-senso" por Wittgenstein, assim como Diamond, como "avaliação filosófica", servindo como elucidação na medida em que esse termo for entendido como provindo da tentativa de dissolver uma tensão encontrada nos trabalhos de Frege.

**BIBLIOGRAFIA**

- CONANT, James. "Elucidation and Nonsense in Frege and early Wittgenstein". In: CRARY, Alice & READ, Rupert. The New Wittgenstein. London: Routledge, 2000.  
 CRARY, Alice. Wittgenstein and the Moral life: Essays in honor of Cora Diamond. Cambridge, MA.: The M.I.T. Press, 2007.  
 DIAMOND, Cora. "Ethics, imagination and Method of Wittgenstein's Tractatus". In: CRARY, Alice & READ, Rupert. The New Wittgenstein. London: Routledge, 2000.  
 WITTGENSTEIN, Ludwig. Tractatus Logico-Philosophicus. Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos. 3ª ed. - São Paulo: EDUSP, 2010.

**Participantes:** Raphaella Silva de Oliveira



## Humanidades

<b>Título:</b>	O Culto a Morte no México: um estudo descritivo
<b>Autores:</b>	Camargo, M.D.
<b>Bolsista:</b>	Marcela Dantas Camargo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Pedro de Niemeyer Cesarino

**Resumo:**

Nesse estudo proponho-me a descrever e analisar as imagens apresentadas durante o culto aos Mortos no México, conhecido também como "Fiesta de los Muertos". Trata-se de compreender as imagens como um recurso que extrapola o aspecto ilustrativo e representativo para evocar, em si mesma, o próprio entendimento da celebração.

A ação fertilizante da morte no México exibe uma multiplicidade de manifestações imagéticas, musicais e corporais (danças e teatros) que transformam o estereótipo da "Fiesta de los Muertos" construído pela era moderna. A celebração da morte recebe um valor altamente significativo, tanto durante o culto como em seu preparo, uma vez que se trata de uma apoteose da memória e do imaginário mexicano.

A "Fiesta de los Muertos" representa, então, uma espécie de hibridização da devoção cristã com a cultura pré-hispânica. As oferendas aos mortos podem ser compreendidas como uma reatualização das tradições. Neste sentido, o hábito de se ofertas aos mortos altares ornados de comidas e símbolos que transitam entre o cristianismo e a escatologia mexica, torna palpável a observação de um contínuo fluxo de transformações.

**Participantes:** Marcela Dantas Camargo

Núm.Com.Ética em Pesquisa: não se aplica





## Humanidades

<b>Título:</b>	O Debate sobre Educação e Ensino secundário no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e
<b>Autores:</b>	Melo, T.
<b>Bolsista:</b>	Thaís de Melo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Rita de Almeida Toledo

**Resumo:**

A presente pesquisa propõe um estudo acerca do debate sobre a questão do ensino secundário situado nos anos 1920 e nos anos 1930. Derivado uma perspectiva que conferia à educação o papel de formação e encaminhamento para o progresso, e ao "poder civilizador da escola" é que, a partir da década de 1930, as determinações das reformas educacionais terão abrangência nacional na organização do sistema educacional, como as determinações presentes na Reforma Francisco Campos de 1931.

Na perspectiva de localizar e problematizar o lugar da disciplina escolar História nesse debate em torno das propostas de reorganização do ensino secundário no Brasil dos anos 1920 e 1930, e os lugares de poder que produziram esses discursos, proponho tomar o Instituto Histórico Geográfico como uma das instituições que participaram da contenda e pensaram a articulação e os conteúdos do ensino de história nesses projetos de renovação do secundário.

**Participantes:** Thaís de Melo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1333/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	O Feminino em Balzac e em Maupassant: uma leitura de <i>Illusions Perdues</i> e de <i>Bel-Ami</i>
<b>Autores:</b>	Camilo, F.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda Larissa Camilo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Leila de Aguiar Costa

**Resumo:**

A pesquisa intitulada *O Feminino em Balzac e em Maupassant: uma leitura de Illusions Perdues e de Bel-Ami* buscou refletir sobre os mecanismos retóricos-discursivos pelos quais a escrita literária constrói a personagem feminina em dois romances do século XIX francês: *Illusions Perdues* (1837 ? 1843), de Honoré de Balzac, e *Bel-Ami* (1885), de Guy de Maupassant.

A partir essencialmente do motivo teórico da descrição, por meio do qual o romanesco pinta a imagem do feminino nas suas diversas faces e caracteres, e do motivo teórico da focalização, que evidencia, nestas obras, um jogo de olhares e juízos que se estabelece entre o masculino e o feminino, a pesquisa pretende examinar o texto literário visando identificar os procedimentos textuais que colaboram para a representação do feminino. Desta forma, alguns operadores e conceitos da narratologia e da crítica textual, além daqueles da retórica, entendida como teoria da literatura, serão convocados a fim de auxiliar na análise dos romances que aqui se fazem objeto de estudo.

Assim, a pesquisa toma como objetivo último a denominada "Galeria de tipos femininos", que consiste na composição de uma série de artigos que abordam a questão da representação do feminino nestes romances.

Nestas obras, a figura feminina pode ser compreendida como uma rede de sutis maquinações textuais, pois o feminino e os seus respectivos caracteres se oferecem como dispositivos diegéticos. E é justamente a personagem feminina - cuja construção rende conta de uma precisa rede de mitos que concernem à representação do feminino, tal como a beleza, a sensibilidade, os caprichos, as paixões e os afetos - que virá condicionar a inserção dos protagonistas no meio literário e no meio artístico, além de influenciar constantemente os rumos da intriga romanesca. Deste modo, compreende-se a importância e a relevância do estudo da representação dos meios sociais e dos espaços romanescos, pois a figura feminina comparece em ambos os romances como uma espécie de chave para a inserção e a evolução da personagem masculina nestes meios, tornando-se mesmo um elemento indispensável para ascensão social de seus respectivos protagonistas.

Em *Bel-Ami*, a figura feminina é representada por meio de um discurso conciso e direto, o que não impede que a obra seja plena de signos e símbolos dispostos a serem desacortinados pelo olhar atento do leitor. A obra narra o percurso de conquistas amorosas e sociais de Georges Duroy, ex-suboficial do exército francês que combateu nas guerras coloniais da Argélia. De porte robusto e altivo, além de dotado de uma beleza vulgar e viril, cujo bigode se faz signo, Duroy vale-se de seus dotes físicos e do poder de sedução que exerce sobre as mulheres para ingressar no ramo jornalístico, assim como para ascender no meio social da alta burguesia parisiense. A figura de Duroy concorre com uma vasta gama de tipos femininos, porém sem uma nítida distinção: é sobretudo a imagem da mulher burguesa que comparece neste romance, alinhada a temas como a transgressão, o adultério e o desejo carnal; temas que a voz autoral convoca de modo a formular uma crítica aos costumes e à sociedade de sua época.

Já em *Illusions Perdues*, Balzac pinta suas figuras femininas com um discurso rebuscado, pleno de poesia e sutileza. O estilo balzaquiano põe em evidência o caráter retórico da construção de suas personagens: ao apresentar suas figuras, a voz autoral delineia seus respectivos caracteres e traça uma retrospectiva das experiências de vida desta, configurando assim um retrato preciso da personagem. E é com base neste retrato inicial da personagem que a diegese irá traçar as ações desta figura, assim como o modo com que esta influenciará na trama. No tocante ao descritivo, as personagens são representadas com especial atenção em relação à moda da época: a indumentária das personagens é descrita com o máximo de cuidados e detalhes; e esta tende a refletir a posição e a condição das figuras (tanto masculinas quanto femininas) ou, mesmo, demonstrar ou provocar sensações e reações por parte das personagens, sendo assim um importante elemento discursivo.

O romance conta a saga de Lucien de Rubempré, poeta provinciano em busca de sucesso literário. Os caminhos da trama o levam ao salão da senhora de Bargeton, uma mundana de meia idade que acaba por se enamorar pela bela figura do jovem poeta, assim como por seus versos. É com a ajuda de senhora de Bargeton que Lucien parte para Paris em busca de seu almejado sucesso; porém, a vida na grande capital francesa não era como a imaginada: a miséria de Lucien leva-o a valer-se de seu talento com a pena em outro meio, a Imprensa. E no meio jornalístico, Lucien envolve-se em uma série de intrigas políticas que o levam ora à plena ascensão e ora à ruína.

Em *Illusions Perdues*, comparecem uma rica e variada gama de figuras femininas, que vão desde a pequena burguesia, como a mãe e a irmã de Lucien; passando pelo meio das Artes e dos Salões, relevando algumas figuras da "nova" nobreza, como a senhora de Bargeton; e tocando até o marginal e promíscuo meio das atrizes e cortesãs do século XIX, nas figuras de Coralie e Florine.

**Participantes:** Fernanda Larissa Camilo

## Humanidades

<b>Título:</b>	O homem cindido em: "A sociedade do espetáculo"
<b>Autores:</b>	Dantas, D.A.
<b>Bolsista:</b>	Diógenes de Araújo Dantas - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Francisco De Ambrosio Pinheiro Machado

**Resumo:**

O filósofo e cineasta francês, Guy Debord, elaborou uma crítica à sociedade em que vivia ? à qual dera o nome de Sociedade do espetáculo ? considerando que, nela, os homens teriam perdido participação direta na construção de sua vida, vindo a assumir uma postura contemplativa diante das determinações que lhes seriam impostas pela economia. Nesse sentido diz Olgária Matos, no livro: Adivinhas do tempo: êxtase e revolução": ?o sujeito epistemológico, o indivíduo político e a pessoa moral pertencem ao campo semântico da tradição ocidental do logos grego ou ratio latina. Ser dotado de razão, o homem é homo faber (...) Outra maneira de dizer que somos capazes de autodeterminação, autonomia e liberdade (...) sua antítese moderna é o mundo 'sem razão', a sociedade do espetáculo? .

Baseada no livro ?A Sociedade do Espetáculo?, esta pesquisa pretende elucidar a condição do homem no contexto moderno, quando as relações humanas seriam mediadas, de modo fetichista, por imagens que, assim, impediriam a realização daquilo que, para Debord, seria a própria essência do homem: a vida em uma comunidade que regulasse, ela mesma, sua forma através do livre uso da palavra (logos).. O homem estaria alienado por essas imagens, o que corresponderia a dizer que ele estaria cindido em relação a sua essência.

Para Debord, diferentemente dos outros animais, cujos comportamentos e maneiras de viver são imutáveis, o homem teria uma forma social constituída de possibilidades abertas, uma natureza plástica. Ele poderia modificar suas condições de existência, poderia criar a forma de sua própria sociedade, sua organização e poderia desenvolver seus meios de produção e suas forças produtivas de maneiras jamais vistas. Ele seria identificado com a passagem do tempo, isto é, ele poderia negar sua forma de existência no presente e, dialeticamente, criar sempre outra forma futura, na qual superaria as dificuldades presentes na antiga. Tais ações seriam irreversíveis, memoráveis. Assim essa vida que reformularia sua própria forma seria um modo de existência histórica.

Apesar de possuir essa natureza, na sociedade do espetáculo, o homem, essencialmente criador, não teria espaço algum para criação, uma vez que esse sistema fixaria todos os aspectos da atividade humana em imagens abstratas para fins de consumo e dominação: a arte, a linguagem, o uso do tempo livre e todos os demais aspectos da vida da sociedade, estariam representados, nesse sistema econômico, por formas coaguladas, não criadoras, ?consumíveis? e ?orientadoras do consumo?. A comunicação estaria reduzida para os fins dessa ditadura econômica. Impedido de realizar aquilo que, para Debord, seria sua própria essência, os homens, no contexto dessa sociedade, estariam cindidos.

Nesse contexto, além da produção dos bens materiais, as artes, os lazeres e outras atividades humanas teriam passado à direção do sistema econômico. Isso levaria os homens a perder o controle sobre sua própria vida.. Para Debord, esse sistema, separando os indivíduos por meio de imagens, causaria a perda do ponto de vista da vida em comunidade e da existência histórica. As cidades da Grécia antiga teriam sido o maior exemplo de uma comunidade que cultivasse essa forma de existência histórica. Com o livre uso da palavra e livre expressão dos pensamentos a Grécia pode inventar a democracia, ocasião em que o poder estaria dividido entre os cidadãos.

Embora a democracia ateniense tenha sido, para Debord, o maior exemplo de realização da essência do homem na história, ela não teria podido realizar inteiramente a essência do homem porque precisaria manter uma classe servil, separada, que não participava das decisões da cidade. Essa separação só permitiria uma existência histórica para a ?superfície? da sociedade, ficando grande parte dos homens excluídos dessa possibilidade.

Assim, partindo da união entre crítica social e das experiências estética das vanguardas artísticas do século XX, Debord sugere que, com o atual desenvolvimento das forças produtivas da sociedade, o homem poderia experimentar uma situação em que ultrapassasse a experiência da Grécia antiga. Para tanto, seria necessário acabar com as mediações com as quais o sistema espetacular manteria os homens separados, pois eles deveriam encarar, diretamente, sua história pois, conforme diz Debord, na tese 74 de seu livro: ?Ao serem atirados na história, ao terem de participar das tarefas e lutas que a constituem, os homens se vêem obrigados a encarar suas relações sem ilusão. (...) O sujeito da história só pode ser o ser vivo produzindo a si mesmo, tornando-se mestre e possuidor de seu mundo que é a História, e existindo como consciência de seu Jogo.?

**Participantes:** Diógenes de Araújo Dantas



## Humanidades

<b>Título:</b>	O intelectual, o escritor e o diplomata: as visões de Rubén Darío sobre os Estados Unidos.
<b>Autores:</b>	Baliza, J.A.Y.
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Aline Yamaguishi Baliza - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Stella Maris Scatena Franco Vilardaga

**Resumo:**

Esta comunicação analisará, na produção intelectual do escritor nicaraguense Rubén Darío (1867-1916), as suas apreciações em relação aos Estados Unidos. Além de escritor, foi diplomata e poeta, sendo considerado um dos criadores do modernismo literário em língua espanhola, com sua obra *Ázul* (1888). Produziu suas obras quando os intelectuais discutiam fortemente sobre a questão da identidade da América Latina. Na passagem do século XIX para o XX este debate era muito intenso, pois o final da dominação colonial espanhola, representado pela Guerra Hispano-Americana de 1898, se dava concomitantemente ao fortalecimento do expansionismo estadunidense, o que levou ao questionamento sobre o que era a América Latina e o que representava o "outro", europeu e norte-americano (seus antigos e pretensos dominadores). Dentro deste debate, o poeta é considerado, devido alguns textos que produziu, como um escritor hispanista, ou seja, defensor de uma aproximação cultural entre Espanha e suas ex-colônias nas Américas, em oposição aos Estados Unidos. No entanto, notamos que nem sempre sua posição no que se refere aos norte-americanos permaneceu de maneira tão clara, ou mesmo, crítica.

Partindo desta questão, selecionamos alguns textos que nos serviram como fontes de pesquisa e que nos ajudaram a compreender melhor essas diferentes visões do autor. São eles: o ensaio, *¿El triunfo de Calibán?* (1898); três livros produzidos em situação de viagem, intitulados *España Contemporánea* (1899), *Peregrinaciones* (1901), e *Tierras Solares* (1904); além de um conjunto de cartas trocadas entre Darío e alguns intelectuais que faziam parte de seu círculo social, datadas de 1899 até 1912, que posteriormente foram reunidas por Alberto Ghirardo num livro intitulado *El archivo de Rubén Darío* (1943). Através destas cartas, tivemos acesso a discussões que subjaziam à confecção de dois poemas do escritor, que consideramos de grande importância para nossa pesquisa. São eles: *A Roosevelt* (1904) e *Salutación al águila* (1906). É importante destacar que não pretendemos fazer uma análise da obra poética do autor; a seleção destes poemas ocorreu devido a suas menções nas cartas selecionadas por Ghirardo e às relações com as visões do autor sobre os Estados Unidos.

**Participantes:** Jéssica Aline Yamaguishi Baliza



## Humanidades

<b>Título:</b>	O ORIENTE MÉDIO E O MUNDO ÁRABE NAS CAPAS DA REVISTA VEJA (1968-2011)
<b>Autores:</b>	Badu, A.M.
<b>Bolsista:</b>	Amanda Mattos Badu - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Samira Adel Osman

**Resumo:**

A presente comunicação visa apresentar meu projeto de iniciação científica, onde busco analisar as representações do Oriente Médio e mundo árabe produzida pela revista brasileira: Veja(1968-2011).

Para entender as escolhas iconográficas da revista e por meio delas o discurso que se deseja veicular, torna-se necessário perscrutar as diversas temporalidades nas quais estas representações estão inscritas. Busca-se, portanto, analisar como se deu a construção da representação do mundo árabe e muçulmano pela revista e como esta representação se transforma ao longo dos anos, buscando suas rupturas e permanências.

Esta pesquisa tem como marco divisor os atentados terroristas de 2001 como um possível momento de ruptura, numa representação que antes enfatizava os estereótipos produzidos ao longo dos séculos XIX e XX que identificava os povos árabes e muçulmanos como "atrasados", "ignorantes" e em constante conflito, para o lugar do terror e do fundamentalismo religioso, levando a associação entre islamismo e fundamentalismo à exaustão na mídia internacional. Esta comunicação pretende demonstrar como essa associação foi construída pela mídia brasileira, através de uma análise particular sobre as capas da revista "Veja".

**Participantes:** Amanda Mattos Badu



## Humanidades

<b>Título:</b>	O perfil socioeconômico e as trajetórias laborais de trabalhadores com escolarização tardia.
<b>Autores:</b>	Yamauchi, L.
<b>Bolsista:</b>	Luciane Maya Yamauchi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudia Barcelos de Moura Abreu

**Resumo:**

O relatório tem como objetivo apresentar o processo e os resultados de pesquisa realizada na área da Educação de Jovens e Adultos ? EJA, focalizando as trajetórias laborais dos alunos em processo de escolarização tardia, egressos dos programas de alfabetização MOVA/Guarulhos. Nosso campo de pesquisa abrange a oferta de EJA da Rede Municipal de Guarulhos. Na primeira parte do projeto, realizado no período de 2010 a 2011 constatamos a existência de 53 escolas de EJA com os ciclos I, II, III e IV. Em seguida, selecionamos 15 escolas para iniciarmos a coleta de dados para a segunda fase do projeto. Inicialmente localizamos 47 alunos que atendiam ao nosso critério de serem egressos do MOVA/Guarulhos, porém, como as escolas de EJA passaram a ser localizada em polos, em número mais reduzido (cerca de 29 escolas) muitos alunos desistiram da matrícula e não puderam ser entrevistados. Por esse motivo, o número de alunos que participaram da pesquisa foi de 39, localizados em 6 escolas polo. O instrumento de pesquisa, entrevista estruturada, foi construído com questões que abarcavam o perfil socioeconômico, as motivações para o prosseguimento de estudos e as trajetórias laborais. Os dados apontam inicialmente que muito dos alunos da EJA, egressos do MOVA, chegam à escola com uma trajetória de trabalho extensa, iniciada ainda na infância; de um modo geral, as atividades desenvolvidas ao longo do tempo prescindiam de escolarização, mas constata-se que há alunos na EJA em busca de progresso ou permanência no trabalho atual. As atividades laborais são majoritariamente caracterizadas pelo trabalho doméstico e informal.

**Participantes:** Luciane Maya Yamauchi



## Humanidades

<b>Título:</b>	O poder dos bispos no império romano: Ambrósio de Milão.
<b>Autores:</b>	Gonçalves, L.B.C.
<b>Bolsista:</b>	Laura Barcia de Carvalho Gonçalves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carlos Augusto Ribeiro Machado

**Resumo:**

Neste trabalho, procurarei apontar alguns fatores importantes no processo de cristianização do império romano na chamada Antiguidade Tardia, sobretudo no século IV, século de extrema importância para o enraizamento efetivo do cristianismo no império romano.

Constantino é a figura que dá abertura à possibilidade do cristianismo sair do status de seita minoritária entre os romanos, ou até mesmo uma seita de vanguarda.

Veja mais sobre este assunto em: VEYNE, Paul. Quando nosso mundo se tornou cristão. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010

As relações entre a Igreja Cristã e o Império Romano se tornaram mais intensas a partir do reinado do imperador Constantino (312-337), o primeiro governante romano a se converter ao Cristianismo e a apoiar abertamente a nova religião. Com Constantino e seus descendentes o cristianismo recebeu um enorme impulso, e o poder imperial passou a exercer um papel importantíssimo na vida da Igreja.

No final do século, a vida religiosa e política do bispo de Milão, Ambrósio, bispo de 374 a 397, Nos mostra a grande importância política que os clérigos assumiram neste período, agentes ativos nas questões relativas à política imperial, sobretudo no que dizia respeito à imposição do cristianismo e ao aniquilamento das práticas pagãs.

Filho de prefeito pretoriano, Ambrósio teve acesso a educação da elite, possuía uma retórica admirada por seus amigos bispos. O trabalho escrito de Ambrósio, cartas, discursos políticos e religiosos, sempre tinham o objetivo de convencer por meio da palavra cristã. Em suas cartas e discursos, Ambrósio nos oferece um panorama completo do papel da Igreja e de seus bispos nos assuntos do Estado.

O século IV foi palco do surgimento dos conflitos entre Igreja e Estado. Muito mais que os pagãos, os cristãos tinham um grande interesse em estabelecer uma relação entre Deus, por intermédio da igreja, e o Estado.

Dois grandes eventos marcam a história do envolvimento da Igreja e o Estado. O primeiro envolveu Constantino, que fora chamado pelos bispos para fazer parte do Concílio de Nicéia. Esse convite não foi mera formalidade entre o clero e o imperador, é evidente o interesse do imperador em participar de reuniões como essa, que discutem nesse caso as questões teológicas que criavam rixas entre os bispos. Que por sua vez refletia diretamente nas questões políticas do império. Essas questões se refletiam no âmbito político de modo que, quando um determinado bispo ou imperador não compartilhasse de uma mesma interpretação teológica, as relações entre estes ficariam prejudicadas, e ainda as províncias cujos bispos adotassem diferentes visões se distanciariam, dificultando a comunicação e unidade do império.

O segundo é referente à penitência de Teodósio, que em vestes humildes se humilhou na catedral de Milão no ano de 390, após o massacre de Tessalônica, essa cena é a maior prova da obediência de Teodósio ao poderoso bispo de Milão (teria ele feito a penitência, por arrependimento? Ou por medo da desaprovação dos cristãos, da população, ou, sobretudo, pela desaprovação de Ambrósio?)

As fontes deste trabalho são os discursos e as cartas produzidas por Ambrósio durante sua vida como bispo de Milão (Ambrose of Milan, Political Letters and Speeches, Liverpool University Press, 2005) como já dito, sua obra nos fornece um panorama do império e das relações entre o Estado e a Igreja no fim do século IV, o destaque de Ambrósio se deve a seu posicionamento notável nas questões que eram as mais acaloradas do momento, principalmente a questão entre os nicenos e arianos.

Apesar de agitado e cheio de conturbações entre a Igreja e o Estado, é no século IV que a institucionalização da visão cristã e do mundo sobrenatural na perspectiva cristã, começa a se delinear e a mudar o mundo conceitual, não só dos fiéis como dos hereges. Ao fim do século IV e início do século V, os bispos, e o cristianismo, portanto, resolveram suas controvérsias e rixas, o que certamente prejudicava as relações entre Igreja e o Estado, o cenário estava pronto para o triunfo da ortodoxia sobre o Estado como um todo.

No século IV a igreja já havia acumulado três séculos de experiência e desenvolvimento de sua organização interna, neste momento a igreja caminhava para a maturidade, a igreja episcopal era a unidade base dos conjuntos das instituições, o clero já estava fortemente hierarquizado. A unidade da igreja não se dissolve na multiplicidade das Igrejas a partir do século IV, esboçou-se uma coordenação que abre caminho para uma estrutura mais complexa e mais hierarquizada?

Ao fim desses estudos pretendo concluir sobre a substituição progressiva das formas que davam sentido a unidade romana, substituição essa, no campo religioso, e consequentemente, como vimos, no político e social.

DANIELOU, Jean e Marrou Henri, Nova história da Igreja I: Dos primórdios a São Gregório Magno. Petrópolis: Vozes, 1984

**Participantes:** Laura Barcia de Carvalho Gonçalves

## Humanidades

**Título:** O profissional de saúde e a morte no câncer infantil**Autores:** Vigato, D. S.**Bolsista:** Diego Santos Vigato - Unifesp**Orientador:** Maria Cistina Meirelles Ortiz**Resumo:**

Os profissionais de saúde podem ter em seu cotidiano a constante presença da morte, pois algumas doenças com que lidam ameaçam a vida. Um fator que pode colaborar para a existência de conflitos e sofrimento psicológicos nesses profissionais é uma formação acadêmica que não favorece a discussão e a elaboração de questões referentes à morte. O objetivo deste estudo é investigar quais são as dificuldades dos profissionais de saúde que trabalham com o câncer infantil e quais estratégias que estes desenvolvem para enfrentá-las, tendo como tema principal a morte. Propõe-se entrevistar oito profissionais de nível universitário das áreas de medicina, enfermagem, serviço social e psicologia, que atuam no setor de Oncologia Pediátrica. O procedimento utilizado é a entrevista semi-estruturada. As três entrevistas realizadas até o momento, com psicólogo, enfermeiro e assistente social, foram analisadas por meio do método de análise do discurso proposto por Marlene Guirado. Como resultado parcial, verificou-se que não existe um preparo ou uma reflexão sobre a temática da morte durante a graduação e que conversar no local de trabalho sobre a morte ou risco de morte do paciente com a equipe de trabalho se torna uma estratégia para lidar com o sofrimento despertado no profissional de saúde. Como pré-conclusão, sugerimos uma revisão na grade dos cursos da área de saúde que possibilitem uma discussão sobre a temática da morte e, para os já formados, que a instituição de trabalho proporcione o acolhimento destes profissionais, dando subsídios para lidarem com a questão da morte no trabalho.

**Participantes:** Diego Santos Vigato

Núm.Com.Ética em Pesquisa:NBBS 115/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM OSASCO- SP: PADRÕES DE CONSUMO E EFEITO MULTIPLICADOR NA REGIÃO DO BONANÇA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Vasconcelos, E.P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Elisa Paula Vasconcelos - Unifesp Osasco
<b>Orientador:</b>	Claudia Alessandra Tessari

**Resumo:**

Este projeto de pesquisa tem como objetivo estudar os padrões de consumo das famílias beneficiárias do Programa de Transferência de Renda, o Bolsa família, no município de Osasco. Mais especificamente pretende verificar os padrões de consumo das famílias beneficiárias do Bolsa Família residentes no bairro Bonança e o efeito multiplicador da transferência de renda sobre a economia local, verificando o efeito sobre a geração de trabalho e sobre a oferta de bens e serviços locais.

Osasco, município da região metropolitana de São Paulo é a vigésima sexta cidade mais populosa do país e a sexta mais populosa do Estado, com 666.469 habitantes em 2010, e com um dos maiores PIBs do Brasil (10ª posição em 2008, com R\$ 30,024 bilhões). Do ponto de vista socioeconômico, tendo por base o IDH municipal, Osasco tem um desenvolvimento humano considerado alto. No entanto, apesar do alto IDH, há uma marcante heterogeneidade no município. Uma parcela significativa da população, cerca de 65.000 pessoas em 2004 (9,1% do total da população), vivia as mais diferentes carências sociais, destacando-se o desemprego e a insuficiência de renda. Em abril de 2011, o número de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Osasco era de 25.129.

O bairro Bonança, recortado para esta pesquisa, está entre aqueles que apresentam os piores indicadores sociais do município. Seus habitantes encaram uma realidade marcada pela miséria e pobreza, com famílias extensas, muitos jovens, população com baixa escolaridade e pouca experiência de assalariamento formal. No bairro acontece o mais importante projeto de reurbanização do município o que resultou na chamada "área livre do Bonança".. Grande parte das famílias residentes na área são atendidas pelo Programa Bolsa Família.

Para realizar o que foi proposto mapearemos a população aplicando questionários e realizando entrevistas com amostras de famílias beneficiárias residentes no Bonança, juntamente com alguns proprietários de estabelecimentos comerciais locais. Também serão coletados dados com o gestor do Programa Bolsa Família no município.

**Participantes:** Elisa Paula Vasconcelos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:UNIFESP/EPPEN



## Humanidades

<b>Título:</b>	O que diz o discurso falso segundo o diálogo Sofista, de Platão
<b>Autores:</b>	Cipriano, A.C.
<b>Bolsista:</b>	Ariane Castelo Cipriano - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Tiago Tranjan

**Resumo:**

Enquanto os primeiros filósofos gregos, em sua tentativa de explicar a realidade, se distanciavam aos poucos da fala mítica, buscando se aproximar da verdade através de um discurso argumentado, os sofistas pretendiam ser capazes de argumentar a respeito de tudo, bem como de contradizer sua própria argumentação, e ainda ensinavam isso a quem desejasse, com a condição de que fossem pagos (Platão, 231c-237a). Tanto o sofista quanto o filósofo lidavam com o que os gregos chamaram logos (discurso). No entanto, o uso que cada um fazia dele é distinto. A aparente semelhança e a necessidade de uma distinção entre essas duas figuras podemos entrever no início do diálogo platônico Sofista, em que a pergunta inaugural é se ambos fazem parte do mesmo gênero ou se pertencem a gêneros distintos. A resposta é negativa e, como o título indica, grande parte desse diálogo é dedicada à tentativa de definir o sofista. Definir o sofista implica desvendar o esconderijo daquele que julga saber tudo e que nega que, tanto esse seu julgamento de deter o saber de tudo, quanto as coisas que diz a respeito de tudo que julga saber, possam ser falsos. A absurdidade de negar a possibilidade da falsidade, do modo como faz o sofista, pode ser, por incrível que pareça, plausível, se levado em conta o discurso de um dos mais importantes filósofos, Parmênides de Eléia. É a Parmênides que o Estrangeiro (também de Eléia), o condutor do diálogo Sofista, recorre para explicar o problema posto pela falsidade. Pois foi Parmênides quem disse "que isso jamais se imponha: que há coisas que não são. [...]" (Platão, 237a). Ora, o falso não poderia ser algo que é, diz o Estrangeiro, sem a suposição de que o não-ser é. Pois o discurso falso diz o que não é, o não-ser. Eis o esconderijo do sofista: o não-ser.

Resolver esse enigma pressupõe encontrar uma maneira de falar corretamente, isto é, sem se contradizer, a respeito do não-ser. Como explica Lesley Brown, a dificuldade não é provar que a falsidade existe, e sim como devemos nos expressar ao dizer que a falsidade existe, uma vez que isso envolve postular que o não-ser é (Brown, p. 439). Tarefa que se mostra inicialmente impossível, justamente pelo modo absoluto como o não-ser é concebido: o oposto do ser. Se não-ser é o oposto do ser, dizer que o discurso do sofista não é verdadeiro quando, no entanto, afirma-se que ele é um discurso, é o mesmo que dizer que ele é e que ele não é, e isso é contraditório. Como evitar tal contradição? Que solução Platão oferece a esse problema? De fato, o discurso falso é algo que é (é um discurso), mas que também não é (pois não é verdadeiro). Para explicar como isso não é contraditório, Platão precisa mostrar que não-ser não é o contrário de ser, e o que é um discurso.

Assim, a explicação do logos falso conta com pelo menos duas espécies de suportes: a compreensão da negação como diferença, isto é, a compreensão de que um "não" posto antes de uma palavra não indica necessariamente o contrário do que é indicado pela palavra que nega, mas algo "diferente"; e o esclarecimento de que logos é entrelaçamento de nome e verbo, isto é, de palavras com funções diferentes - em que apenas o nome tem a função de referir um sujeito, enquanto o verbo refere algo que é dito a respeito do sujeito nomeado, que pode ser ou não o caso. Explicitados esses dois pontos, o Estrangeiro pode afirmar que "o discurso falso diz qualquer coisa diferente disso que é" (Platão, 263b7); e, se dirigindo a Teeteto, pode concluir que "Teeteto voa" é falso, pois "diz, a propósito de você, coisas diferentes, mas que realmente são" (Platão, 263b11).

Se o Sofista resolve o problema do discurso falso, coloca-nos o problema de como entender o significado de "diferente" presente em sua explicação. O problema pode ser resumido assim: dizer algo diferente do que é pode ser o mesmo que dizer outra coisa que também é, de modo que fica difícil entender como essa fórmula consegue dar conta do que é um discurso falso. Para resolver esse impasse, alguns intérpretes propõem que a "diferente" deve ser acrescido "de tudo o que é"; outros, que "diferente" (heteron) deve ser entendido como "incompatível". Das duas maneiras, o problema seria solucionado. No primeiro caso, um discurso seria falso porque diz algo "diferente de tudo o que é" a respeito de Teeteto; no segundo caso, ele seria falso por dizer algo incompatível com o que é a respeito de Teeteto. As duas interpretações podem, no entanto, ser contestadas, e isso é o que faz, por exemplo, L. Brown (p. 459): o Estrangeiro não diz "diferente de tudo o que é", nem "heteron" pode ser traduzido por "incompatível" ao invés de "diferente". Portanto, como deve realmente ser entendida a explicação de logos falso? Nosso objetivo é examinar detalhadamente essa explicação, recorrendo a outras passagens do diálogo e com a ajuda de textos de intérpretes.

**Bibliografia:**

PLATÃO. *Le Sophiste*. Trad. N-L. Cordero. Paris: GF-Flammarion, 1993.

BROWN, Lesley. *The Sophist on Statements, Predication, and Falsehood*. In: FINE, G. (ed.). *The Oxford Handbook of Plato*. Oxford: Oxford University Press, 2008. pp. 437-462.

**Participantes:** Ariane Castelo Cipriano



## Humanidades

**Título:** O regime militar nas páginas da revista REALIDADE (1966-1968)**Autores:** Carvalho, C.**Bolsista:** Carolina Carvalho - UNIFESP**Orientador:** Maria Rita de Almeida Toledo**Resumo:**

A presente pesquisa de iniciação científica propõe analisar a revista REALIDADE publicada mensalmente pela editora Abril, que circulou entre abril de 1966 e janeiro de 1976. As edições selecionadas para análise formam, ao todo, 33 números, distribuídos entre abril de 1966 e dezembro de 1968. Portanto, a seleção corresponde às edições anteriores a promulgação do Ato Institucional 05. A pesquisa pretende compreender como a conjuntura política foi incorporada pela revista, ou seja, entender como eram apresentados, narrados e representados os governos militares ao longo das publicações por meio da História Cultural. REALIDADE marcou a história do jornalismo brasileiro devido ao pioneirismo no estilo jornalístico inspirado no new journalism, alcançou grandes marcas de tiragens de exemplares e abordou temas considerados polêmicos para o período.

**Participantes:** Carolina Carvalho

## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>O SUJEITO SURDO BILÍNGUE: A CONSTRUÇÃO DO INDIVÍDUO SURDO EM MEIO A DOIS MUNDOS E DUAS LÍNGUAS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Bezerra, V. S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Valeria da Silva Bezerra - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Fernanda Miranda da Cruz

**Resumo:**

Uma vertente que vem se expandindo na área da surdez concebe-a não mais como uma deficiência que necessita ser curada, mas como uma diferença sociocultural. Segundo Strobel (2008) a teoria pós-moderna define cultura como algo transmitido pelos componentes de um grupo social através do aprendizado e do constante contato, o que a faz estar sempre em modificação. Essa perspectiva diz que cada sujeito tem um papel substancial para moldá-la e transformá-la. Assim, todo sujeito estrutura a sua subjetividade através do contato com o outro de sua cultura. Com isso, a pesquisadora define a Cultura Surda como a maneira que os sujeitos surdos lidam com o externo através de suas percepções visuais. É dentro de um meio social de sujeitos iguais a ele (comunidade surda) constroem sua singularidade (identidade surda) dentro de um grupo social que dividiu seu modo de reconhecer o mundo e principalmente, de interagir através de uma língua que pode ser adquirida de maneira natural (a língua de sinais). Entretanto, Fernandes & Rios (1998) conceituam que todo sujeito surdo que faz uso da língua de sinais por serem integrantes de um grupo linguístico minoritário, convive com duas culturas (Cultura surda e Ouvinte) e duas línguas (língua de sinais e a língua oral). É em meio a esses dois mundos que ele se edifica como indivíduo. Através dessas reflexões o meu projeto tem como objetivo notar/compreender e ter mais pistas de como um sujeito surdo bilíngue (que domina tanto a língua de sinais/LIBRAS como o português) constrói sua subjetividade em meio a duas línguas e grupos sociais distintos, e assim, aprofundar melhor aquilo que poderia ser considerada uma visão bicultural sobre a surdez.

A fim de alcançar meu objetivo, foram feitas gravações de entrevistas feitas individualmente com dois surdos adultos bilíngues (língua de sinais/português). Essas entrevistas serão utilizadas como corpus de análise, e assim, através de um embasamento teórico sobre o tema, analisar os relatos desses sujeitos e com isso, tentar responder as indagações levantadas pelo meu projeto. Após a coleta dos relatos, houve reuniões com minha orientadora, onde foram estabelecidos os últimos passos da pesquisa, que foram fundamentalmente:

- a descrição do processo de coleta das entrevistas, do ambiente onde foram coletados os relatos, além dos principais problemas encontrados nessa etapa.
  - o modo de se trabalhar com coleta de dados através da gravação em vídeo e suas implicações.
  - a tradução dos relatos, que foram todos em língua de sinais/LIBRAS, para o português escrito, bem como as dificuldades encontradas no processo de tradução.
- Atualmente estou no processo de tradução das entrevistas. Após a finalização desse processo, iniciarei a etapas de transcrição e análise dos dados.

**Participantes:** Valeria da Silva Bezerra



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>O TERCEIRO-MUNDISMO NA POLÍTICA EXTERNA DO REGIME MILITAR (1964-1985)</b>
<b>Autores:</b>	<b>Souza, D.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Daniel Souza Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Murilo Leal Pereira Neto

**Resumo:**

Ao analisar a política externa brasileira durante o regime militar (1964-1985) vê-se claramente as contradições desta com a política interna do regime e sua constante busca de inserção internacional através do terceiro-mundismo (ideário da época de muitos países do Sul que romperam com a concepção da polarização Leste-Oeste trocando-a pela Norte-Sul). Porém, como entender que um regime que deu um golpe em um presidente acusado de - entre outras coisas - ter relações com países comunistas torna-se a, anos mais tarde, um grande parceiro comercial do bloco socialista? Ou então, como explicar que um regime que se iniciara em 1964 como um grande aliado estadunidense tivesse enormes divergências com os EUA na década seguinte? Para compreender esta mudança de rumos da política externa brasileira e sua opção pelo terceiro-mundismo em nome de um projeto nacional, utilizaram-se dois grandes livros que norteiam o estudo das relações internacionais: História da política exterior do Brasil, Amado Luiz Cervo e Clodoaldo Bueno, e A política externa do regime militar brasileiro, de Paulo Fagundes Vizontini. Tendo se destacado como fonte primária a Revista Brasileira de Política Internacional, da qual foram selecionadas as edições de nº25 a 112, de março de 1964 a dezembro de 1985, para análise de temas relativos à proposta, assim como a Resenha de Política Exterior do Brasil, tendo sido selecionadas as edições nº1 a 46, de março de 1974 a setembro de 1985.

Os anos iniciais do regime são marcados por um passo fora da cadência caracterizado por: "(...) um retrocesso à diplomacia hemisférica e alinhada com os EUA. Esta enfatizava a ordem interna, as fronteiras ideológicas da Segurança Nacional anti-esquerdista e o ajuste econômico interno e externo de corte liberal" (VIZENTINI, 2004, p.25). Os frutos que essa política de alinhamento automático aos EUA trouxe ao Brasil eram muito pequenos em relação ao que o governo esperava e/ou o momento propiciara aos países do Sul. Assim, o regime militar mudou após 1967 sua concepção de capitalismo associado e dependente para uma via mais autônoma buscando inserção internacional em nome de um projeto desenvolvimentista nacional. Como definiu Amado Cervo, a política externa dos presidentes pós 1967 é marcada por: Costa e Silva e a Diplomacia da Prosperidade; Médici com a Diplomacia do Interesse Nacional; Geisel e Figueiredo com o Pragmatismo Responsável e Ecumênico.

Catalisada pela crescente onda de autonomia e busca de multilateralidade que a geração de generais nasseristas trazia ao período, catalisados pela bipolarização do mundo, o Brasil buscou através do terceiro-mundismo formas de se inserir cada vez mais no Sistema Internacional, trazendo conquistas para o seu projeto nacional.

Para escapar à acentuada dependência frente aos Estados Unidos e para barganhar termos mais favoráveis para essa relação, o Brasil ampliou sua diplomacia para outros polos capitalistas (Europa Ocidental e Japão), aprofundou sua atuação nas OIGs e buscou estreitar ou estabelecer vínculos com o Terceiro Mundo e com o mundo socialista. Assim, a verticalidade Norte-Sul passou a coexistir com a horizontalidade Sul-Sul e a diagonal Sul-Leste. Tratava-se do apogeu do processo de multilateralização (VIZENTINI, 2004, p.363).

Havendo inicialmente regredido às concepções da nova ordem internacional engendrada pelos Estados Unidos no imediato pós-guerra consoante os parâmetros do liberalismo econômico e das fronteiras ideológicas, o regime-militar, recuperou em pouco tempo a tendência da política externa brasileira, acopladas ao projeto histórico das décadas anteriores ante a perspectiva de se poder utilizar a variável externa como instrumento apto a preencher os requisitos para o desenvolvimentismo (Cervo, Amado; 2011, p. 393).

**Bibliografia**

VIZENTINI, Paulo Fagundes. A política externa do regime militar brasileiro: multilateralizações, desenvolvimento e construção de uma potência média (1964-1985). 2ªed. Porto Alegre; Editora UFRGS, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. História da política exterior do Brasil. 4ªed. rev. e ampl. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

**Participantes:** Daniel Souza Santos



## Humanidades

**Título:** O Universo Fantástico de H.P. Lovecraft**Autores:** Papa, G.**Bolsista:** Giovanna Carla Papa - UNIFESP**Orientador:** Renata Philippov**Resumo:**

Esta comunicação pretende apresentar os resultados obtidos pela pesquisa de iniciação científica intitulada O Universo Fantástico de H.P. Lovecraft, desenvolvida na Universidade Federal de São Paulo, na Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, no campus Guarulhos, sob orientação da professora doutora Renata Philippov, do departamento de Letras. Teve por objetivo estudar e analisar alguns contos do autor norte-americano H.P. Lovecraft com base nas teorias da literatura fantástica, tal como entendida por Ceserani (2006) e Furtado (1980), além de recorrer a livros, teses e estudos de outros autores dedicados ao gênero, tais como Dimas (1985), Abdala Júnior (1995), Paes (1985), Kiefer (1995), Leite (2007), Diniz (2006), Bezarias (2006) e Kneale (2006). A pesquisa justificou-se pelo fato de tal autor ser ainda pouco estudado no Brasil. Assim, baseada em uma metodologia de análise e interpretação dos contos escolhidos como corpus, à luz dos teóricos acima citados, a pesquisa apresentou resultados, até o momento, que propiciaram um maior entendimento acerca dos procedimentos de construção narrativa dos contos estudados, bem como das técnicas empregadas pelo autor. A pesquisa não se esgotou e, por outro lado, pode e deve ser ampliada.

**Participantes:** Giovanna Carla Papa

## Humanidades

<b>Título:</b>	O uso dos conceitos de Monarquia, Soberania e República nos escritos dos Homens da Quinta Monarquia (1641-1659)
<b>Autores:</b>	Lima, V.C.
<b>Bolsista:</b>	Veronica Calsoni Lima -
<b>Orientador:</b>	Luis Filipe Silvério Lima

**Resumo:**

O objetivo desta pesquisa é o estudo das concepções políticas dos Homens da Quinta Monarquia, a partir da análise de textos do pentamonalquista William Aspinwall e do calvinista antinomianista John Cotton, publicados em Londres por Livewel Chapman entre 1653 e 1657. Este período foi marcado pela Grande Rebelião (1640 ? 1660) na Inglaterra e pelos processos de colonização da América do Norte. Neste contexto, os pentamonalistas propunham uma nova organização da sociedade a partir das interpretações dos sonhos proféticos do Livro de Daniel, criticando a ordem vigente e expondo noções de um governo justo e perfeito, no qual Cristo seria o legislador.

John Cotton (1585 ? 1652) e William Aspinwall (1605 - 1662) nasceram na Inglaterra e, depois, participaram da primeira geração de colonos da Nova Inglaterra, onde participaram ativamente dos debates políticos. Assim, a análise dos discursos dos dois autores é fundamental para a compreensão das discussões político-religiosas que permeavam a Nova e a Velha Inglaterra seiscentistas. Em seus textos, os autores argumentam em favor do uso das leis da Escritura para fins jurídicos, políticos, sociais e administrativos. William Aspinwall baseou-se nas obras de Cotton, nas quais o autor afirma a autoridade da Bíblia para pensar as leis civis e criminais. Aspinwall retomou os argumentos de Cotton e ainda indicou que Cristo é a única autoridade legislativa por direito. Cristo, para ele, é o Legislador e o Governador do mundo, que recebeu seu poder como um presente de Deus.

O estudo das concepções políticas destes dois autores se dá por meio da análise de seus impressos ? panfletos e tratados disponíveis on-line na base de dados EEBO, que tiveram a publicação realizada por Livewel Chapman, livreiro inglês responsável pela impressão de diversas obras pentamonalistas na Inglaterra.

Pretende-se, então, compreender as propostas de alteração das estruturas social, política e econômica sugeridas por Cotton e Aspinwall, e divulgadas por Chapman. A partir das questões levantadas pela leitura das fontes e do estudo da bibliografia, nota-se que a América do Norte apresentou-se a Aspinwall como um espaço com inúmeras possibilidades de configuração da Quinta Monarquia, na qual Deus seria o legislador. Desta forma, é possível refletir acerca das propostas e dos conceitos políticos sugeridos pelos autores, assim como pode-se questionar sobre as maneiras segundo as quais estes conceitos e propostas foram utilizados para se contrapor ao governo inglês e para ?projetar? uma sociedade perfeita no novo continente.

**Participantes:** Verônica Calsoni Lima

## Humanidades

**Título:** Orville Derby na Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e a construção da imagem do bandeirante (1895-1907)

**Autores:** Reis, P.A.

**Bolsista:** Philippe Arthur dos Reis - Unifesp

**Orientador:** Jaime Rodrigues

**Resumo:**

Sendo relevante a atuação de Orville Adelbert Derby no interior do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo (IHGSP), a presente pesquisa busca analisar sua produção historiográfica contida nas páginas da revista publicada pela instituição entre os anos de 1895 e 1907. Desta forma, pretende-se também que haja uma melhor compreensão do debate historiográfico sobre o bandeirante, mito este construído por intelectuais da passagem dos séculos XIX e XX, e que ainda hoje repercute sobre a memória paulista e nacional.

Tendo uma vida intelectual bastante diversificada, a historiografia ocupa um lugar especial na produção de Orville Derby. Quase a totalidade dos artigos que publicou na Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo (RIHGSP) versava sobre História, principalmente ao bandeirismo, colaborando assim para a formação e divulgação desta simbologia.

No interior do debate contemporâneo, serão enfatizados dois pontos: uma melhor compreensão da instituição e atuação do IHGSP com seus diversos interesses, que busca moldar a historiografia do século XX a figura mítica do bandeirante articulada com o paulista; e o próprio bandeirante como um homem de seu tempo no período colonial.

**Participantes:** Philippe Arthur dos Reis





## Humanidades

<b>Título:</b>	Os Diálogos do Fantástico entre Poe e Machado
<b>Autores:</b>	Melo, A.P.
<b>Bolsista:</b>	Aline de Paiva Melo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Renata Philippov

**Resumo:**

Esta comunicação pretende apresentar os resultados da pesquisa de iniciação científica intitulada ? Os diálogos do fantástico entre Poe e Machado? desenvolvida na Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, sob orientação da Profa. Dra. Renata Philippov, do departamento de Letras. Consiste em analisar a manifestação da literatura fantástica em alguns contos de Edgar Allan Poe e Machado de Assis e se justifica por haver ainda poucos estudos sobre tal tema sob o prisma que está sendo estudado neste projeto. Para desenvolver a pesquisa, primeiramente busquei suporte em dois teóricos da literatura fantástica, CESERANI (2006) e FURTADO (1980), bem como em estudos de literatura comparada como os de BITTENCOURT (1998) e CARVALHAL (1997). De posse de tal aporte teórico, foi possível desenvolver a análise e interpretação dos contos escolhidos como corpus do projeto. Embora ainda não terminada, a pesquisa permitiu um cotejo entre os contos em termos de procedimentos narrativos e a presença do fantástico, tal como empregada pelos dois autores. Pretende-se continuar a pesquisa e aprofundá-la.

**Participantes:** Aline de Paiva Melo

## Humanidades

<b>Título:</b>	OS ETHOI DOS PERSONAGENS ROMANESCOS DE AFONSO SCHMIDT.
<b>Autores:</b>	Gregório, M.; Silva, A.L.B.
<b>Bolsista:</b>	Marcio Gregório Sá da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	André Luiz Barros da Silva

**Resumo:**

Desenvolvido a partir de investigações acerca dos traços de constituição subjetiva, da dinâmica e conformação do personagem dito moderno no G.T Gêneses do Personagem Moderno na Universidade Federal de São Paulo, este trabalho refere-se ao desenho dos "ethoi" dos personagens Rubi e Bento, especialmente, do romance A Locomotiva ? A outra face da revolução de 1932 publicado em 1959 pelo jornalista, escritor e poeta Afonso Schmidt, sob o ângulo de suas ações, engajamentos e embates ideológicos com os demais indivíduos da narrativa, pensando-os nas dimensões estéticas, ético-políticas e amorosas através da perspectiva teórica dos conceitos filosóficos de J.P. Sartre e Alain Badiou. Refletindo sobre temas como a luta de classes, a ética e a liberdade humana, tal estudo interessou-se, ainda, em repensar através da crítica de Mikhail Bakhtin, como se dá a perspectivização, mediação e refração do narrador, a estratificação dos planos ideológicos e, consequentemente, o caráter híbrido da linguagem na narrativa, permitindo, posteriormente, expor as semelhanças entre a arte de Afonso Schmidt e a dos grandes autores consagrados na tradição romanesca, realizando, ainda, a busca de possíveis "topoi" e gêneros literários presentes na obra, e, eventualmente, da relação de todas essas questões acima com as crônicas, depoimentos e entrevistas do autor.

Entendendo o conceito de "éthos" como a imagem que o personagem dispõe de si a partir do discurso, opera-se neste trabalho uma análise de natureza semiótica do discurso num texto literário alinhada à visão teórica de Roland Barthes. Da narrativa escolhida "ad hoc", o romance A Locomotiva trata dos eventos ocorridos durante a Revolução Constitucionalista de 1932, um marco sócio-histórico de perceptível convulsão político-ideológica num período que inaugura os processos ditatoriais no Brasil. Ambientando-se, majoritariamente, sob espaços internos como cortiço, residência nobre, sede partidária, imprensa jornalística e externos como centro, periferia, demais ruas e bairros de São Paulo e regiões em que, historicamente, houveram confrontos bélicos, percebe-se a dimensão plural e complexa que se alcança com esses cenários e óticas tal obra em questão. Nesta, o potencial dialético do encontro entre os personagens torna-se evidente, bem como a profusão dos diálogos deles, em detrimento, obviamente, da intervenção constante do narrador, ressaltando, assim, a pluri-dimensionalidade ideológica e a polifonia de vozes. Daí, portanto, a importância de conceitos como dialogismo e plurilinguismo do filósofo russo Mikhail Bakhtin à confirmação de aspectos formais e conteudísticos da obra.

Das personagens confrontadas dialogicamente, destacam-se alguns ethoi relevantes como, por exemplo, o proprietário do cortiço (Jordalino), inquilino simples (Bento) que trabalha num jornal, companheiro de uma filha da burguesia paulistana, nosso foco especial (Rubi), ambos de um partido revolucionário de esquerda, o pai burguês (Cortes) dessa última e, por último, a amiga também representante da elite (Marlene). Observando a seleção dos personagens para o desenho individual do "éthos", torna-se evidente a recorrência dos grandes temas analisados, novamente, a luta de classes, ética e liberdade, e a ressonância teórica que a ótica existencialista de Sartre e as considerações sobre ética de Badiou conferiram a esse trabalho. Do complexo conflito existencial na linha do engajamento total libertário de Rubi à imagem autoritária e fascista de Jordalino, Marlene e Cortes, permitiu-se, em certo sentido, a confirmação de premissas como ?a existência precede a essência? E a ideia de má-fé, i.e, a ?dissimulação total da liberdade do engajamento? (lê-se insistência em determinismos), na análise dialética de Rubi e dos familiares. Se Sartre contribui para a análise da ação concreta dos personagens, especialmente da "dráma" de Rubi, por essa representar neste estudo um "éthos", relativamente, aberto e oposto as posições ideologicamente sistemáticas dos demais personagens, Badiou auxilia no desvelamento do autoritarismo e fascismo nos demais "ethoi" a partir dos conceitos de "desastre" e "traição", contestando, por vezes, o ato de substancializar argumentos de natureza ?civilizatória? Dos discursos absolutistas. O "éthos" de Rubi, ao contrário, vale como uma ?ética aceitável? Na medida em que só exista a partir do ?exame dos possíveis de uma situação concreta?, i.e, refletindo em conformidade aos conceitos do teórico contemporâneo Slavoj Žižek, é sua postura que representa um ?ponto vazio? Contraposto à ideologia fechada de grupos totalitários. Neste sentido, a filosofia fictícia ?Humanitismo? Do romance Quincas Borba de Machado de Assis auxilia, tanto para pensar as semelhanças entre questões acerca da ética, quanto à reflexão sobre os prolongamentos dessas discussões que enlaçam a obra de A. Schmidt e a do ?bruxo do cosme velho?.

**Participantes:** Marcio Gregório Sá da Silva, André Luiz Barros da Silva  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:UNIFESP



## Humanidades

<b>Título:</b>	Os fatores condicionantes para o ingresso dos jovens no tráfico de drogas
<b>Autores:</b>	Nascimento, A.C.S.
<b>Bolsista:</b>	Ana Carolina dos Santos Nascimento - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Andrea Almeida Torres

**Resumo:**

Durante algum tempo estamos acompanhando o morticínio de jovens das classes trabalhadoras empobrecidas brasileira, em especial, os envolvidos com tráfico de drogas. A juventude esta cada vez mais sendo alvo das estatísticas de homicídio, e isto se dá em sua maioria aos homens, jovens, negros e moradores das periferias. Tais homicídios em sua maioria estão relacionados com o tráfico de drogas, pois os jovens com estas especificidades elencadas acima estão mais propensos a trabalhar nesta atividade ilícita, devido as consequências da questão social postas atualmente na sociedade capitalista.

Devido ao alto índice de envolvimento dos jovens das periferias com o crime e mais especificamente com o tráfico de drogas, estes jovens que servem de força de trabalho, totalmente precarizado, têm suas juventudes interrompidas com os tristes fins da perseguição, morte, passagem por uma medida judicial, reclusão, e demais consequências que este trabalho ilícito pode causar. O tráfico de drogas vem crescendo em grande escala desde sua origem em meados dos anos 1970/80. Na sociedade capitalista o mercado mundial é competido pelo tráfico de armas e o narcotráfico, mesmo que de forma ilegal.

O tráfico de drogas, assim como os outros produtos comercializados na sociedade, se inserem na lógica do lucro, devido a sua brutal exploração de mais-valia que é obtida através do trabalho explorado, sendo um dos mais vantajosos. Diante disto surge o interesse em pesquisar sobre os fatores determinantes para o ingresso dos jovens no tráfico de drogas na cidade de Santos, com o intuito de poder entender esta realidade da sociedade em sua conjuntura atual e seu histórico. Das hipóteses levantadas inicialmente têm-se como principal a relação com o fetiche da mercadoria existente na sociedade capitalista, onde o ?valor? intrínseco ao objeto, convencionado socialmente, e esse é passado ao sujeito que o porta, que o possui. Os objetos materiais ostentados pelos jovens são auxiliares de sua auto-afirmação perante a sociedade, onde se é cultivado o entendimento da qualificação das pessoas pelo que as mesmas possuem; a emoção da adrenalina, causada pela transgressão, a sensação de poder pelo porte de armas, muitas vezes nem acessíveis ao policial comum, trazem a possibilidade de serem reconhecidos e espeitados, deixando para traz muitas vezes os momentos de humilhação e dor passados na infância; o status ofertado ao jovem após sua inserção no tráfico do mesmo modo se demonstra condicionante; a falta de perspectiva de ascensão social dentro de uma sociedade que valoriza somente as pessoas que possuem status social e poder, inclusive econômico, faz com que esses jovens não vejam perspectiva no mercado de trabalho formal; as práticas do tráfico estão intimamente ligadas ao cotidiano dos jovens moradores de favelas, e as mesmas são internalizadas e até reproduzidas em brincadeiras de crianças. Isto é um claro reflexo de como se é conviver com esta realidade, e que em conflito com os valores morais e práticas convencionadas como legais, a materialidade de uma sociedade falida se faz com perversidade; a realidade desigual em que vivemos no Brasil, ou em qualquer lugar onde

vigore a ordem social atual, é evidente a disparidade de oportunidades e

condições objetivas de uma digna vivência; tendo em vista o grande

desemprego, que também consiste na lógica do sistema, verificamos que não se absorve todos os trabalhadores no mercado de trabalho. Assim o trabalho no tráfico de drogas torna-se muito mais vantajoso; o mercado de trabalho também dificulta o ingresso dos considerados ?menos preparados?, e suas oportunidades de se qualificar são nulas ou escassas, se considerarmos o atual sistema de ensino público e as oportunidades não só de profissionalização, mas igualmente de estudo em nível universitário. Esta pesquisa será realizada em conjunto com o projeto de extensão PET - Educação Popular: Criando e Recriando a Realidade Social, constituído por alunos dos cursos de Serviço Social e Psicologia da Universidade Federal de São Paulo - Campus Baixada Santista, consolidando assim o tripé ensino, pesquisa e extensão, sobre a qual se apóia a universidade pública. Este projeto de extensão tem como referencial teórico-metodológico a educação popular freiriana, na perspectiva de induzir mudanças nos modos de produção e reprodução da vida social dos sujeitos envolvidos, com o fim de proporcionar a autonomia do sujeito e sua reflexão sobre a realidade vivida. O local de

desenvolvimento desta pesquisa será no campo de estágio do Centro de

Referência Especializado de Assistência Social (CREAS-SANTOS), onde é feito o atendimento de jovens em conflito com a lei que cumprem medidas socioeducativas de liberdade assistida e prestação de serviços a comunidade.

O CREAS tem como objetivo fazer o acompanhamento destes jovens no

período de cumprimento das medidas, desenvolvendo propostas e orientações para que os mesmos tenham opções para a não- reincidência, retomando também os estudos como condição do cumprimento da medida.

**Participantes:** Ana Carolina dos Santos Nascimento

## Humanidades

**Título:** Os Reflexos da Reforma Pombalina: propriedades agrárias e complexo Atlântico (Grão-Pará, 1759-1808)

**Autores:** Britto, M.C.

**Bolsista:** Michelle Carolina de Britto - UNIFESP

**Orientador:** Maximiliano Mac Menz

**Resumo:**

As conjunturas distintas da capitania do Grão-Pará, em meados do século XVIII, aliada a sua marginalização do complexo atlântico se apresentam como o cerne inicial para se compreender a formação e consolidação de uma estrutura agrária no norte da colônia. Entretanto, foi com a administração pombalina que a desarticulação da estrutura econômica vigente se realizou possibilitando uma maior coalizão entre a economia colonial e a economia metropolitana. É dotado dessas premissas que se pretende compreender a estrutura agrária estabelecida no Grão-Pará, partindo da reestruturação político-econômica promovida por Sebastião José de Carvalho e Melo (Marquês de Pombal). Sendo assim, analisaremos a documentação do Resgate Barão de Rio Branco que consiste na documentação do Fundo do Conselho Ultramarino referente ao Brasil ? Colônia enfatizando os mapas populacionais e rendimentos e os inventários de propriedades.

**Participantes:** Michelle Carolina de Britto



## Humanidades

<b>Título:</b>	Os Regimentos e os Autos de Correições de Ouvidores Gerais do Rio de Janeiro: uma perspectiva sobre a aplicação da lei no século XVII.
<b>Autores:</b>	Proatti, E. G.
<b>Bolsista:</b>	Elaine Godoy Proatti - UNIFESP GUARULHOS
<b>Orientador:</b>	Rafael Ruiz Gonzalez

**Resumo:**

Este trabalho procurará mostrar as tensões, conflitos, negociações e acomodações entre as leis e as determinações régias e os usos e costumes introduzidos na América portuguesa no século XVI e na primeira metade do XVII, identificados na análise dos Regimentos e Instruções para o Brasil e nos primeiros anos dos Autos de Correições de Ouvidores Gerais do Rio de Janeiro, como uma perspectiva de aplicação da lei.

Reunidos por Marcos Carneiro de Mendonça, os Regimentos e instruções para o Brasil presentes no primeiro volume de ?Raízes da Formação Administrativa do Brasil?, compreendem os anos de 1548 a 1612 e nos mostram através dessas leis e normas régias que a aplicação da justiça era uma das principais preocupações da monarquia desde os primórdios da colonização portuguesa. O oficial ao assumir um cargo recebia um regimento feito com base na legislação vigente, que orientava a atuação e as atividades desse oficial, estabelecendo a sua jurisdição e os limites da sua alçada.

Já a análise dos Autos de Correições de Ouvidores do Rio de Janeiro de 1624 a 1661, coletados por Eduardo Tourinho, nos apresenta a vida administrativa judiciária da cidade de São Sebastião do RJ e nos indica como juizes regionais e de segunda instância realizavam o exercício das suas funções, fiscalizando, tomando residência e corrigindo as decisões e sentenças dos juizes locais. A partir da leitura dos regimentos, que norteavam as ações dos oficiais e dos Ouvidores Gerais, e das correições anuais que estes oficiais faziam, podemos levantar e compreender algumas atividades, conflitos, autonomias e limites que estariam na incumbência desses oficiais nos exercícios de suas práticas efetivas.

Com isso, percebe-se que no desenvolvimento da técnica legislativa portuguesa em relação às colônias brasileiras no século XVI e XVII, o arbítrio e os costumes, locais e régios, funcionaram como mecanismos de governação nesse processo administrativo e legislativo.

Palavras-chave: Arbítrio- Costumes- América portuguesa-

**Participantes:** Elaine Godoy Proatti



## Humanidades

**Título:** Palavra impressa: Levantamento e análise dos sermões em folheto de Padre Antônio Vieira durante a Restauração Portuguesa (1640-1668)

**Autores:** Paula, T.R.; Lima, L.F.S.

**Bolsista:** Thiago Rocha de Paula - UNIFESP

**Orientador:** Luis Filipe Silvério Lima

**Resumo:**

Esta pesquisa tem como objetivo levantar, descrever e analisar os sermões que o padre Antônio Vieira pregou e que foram impressos em panfletos durante o período da Restauração Portuguesa (1640-1668). Pretende-se também investigar, as manifestações do messianismo vieirense aliado a um discurso legitimador da nova dinastia portuguesa. A pesquisa tenta entender a lógica desse messianismo nos sermões, observando o contexto em que foram elaborados e o processo de difusão e circulação das idéias da época, focalizando nas seguintes questões: Como circulavam esses folhetos? Qual é o seu formato? Quais os meios de divulgação? Se foram reimpressos, com qual frequência? O trabalho também propõe um mapeamento e descrição dos impressos que se encontram na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e no IEB-USP. A pesquisa, portanto, investiga o papel dos sermões impressos em folheto durante a Restauração portuguesa, com eixo central na questão da legitimação do poder real dos Bragança e ver como isso se deu por meio do messianismo.

Por meio do estudo dos folhetos impressos de sermões do Padre Vieira, pretende-se assim propor uma abordagem pouco recorrente a fim de contribuir para o entendimento dos movimentos messiânicos do século XVII em especial os que tiveram influência direta no movimento restaurador português e do papel de Vieira para estes.

Para atingir esse objetivo, dividiu-se a pesquisa em duas etapas. A primeira etapa consiste na pesquisa documental e levantamento dos folhetos na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e no IEB-USP. A segunda etapa aprofundará a análise dos impressos tendo em vista as perguntas formuladas pelo trabalho, mapeando as principais tópicas, temas e matérias dos sermões, com enfoque para as ligações com a Restauração.

Completado o levantamento no IEB-USP temos os seguintes resultados. Foi realizado o levantamento preliminar, que consta na listagem de fontes do projeto de pesquisa. A partir deste levantamento preliminar apresentado acima, quantificamos as fontes encontradas e produzimos tabelas que nos auxiliarão no estudo da circulação geral dos sermões. Assim por meio destas tabelas poderemos estabelecer os critérios de seleção das fontes a serem analisadas mais detidamente na segunda parte do projeto que são a quantidade de impressões de cada sermão e a recorrência de tópicas ligadas a Restauração e ao messianismo vieirense.

Constatamos que os folhetos têm uma média geral de quatro reimpressões e que os sermões foram reimpressos, também, após o reconhecimento de Portugal pela coroa espanhola. Conhecendo a frequência de reimpressões podemos observar as cidades onde foram impressos os sermões. Lisboa é a cidade portuguesa que possui o maior número de publicações dos folhetos do jesuíta. As impressões na cidade chegam a 22 o dobro de Coimbra em que os folhetos foram impressões 11 vezes. Évora completa a listas de cidades. É importante notar que ainda há duas cidades estrangeiras na lista de cidades. Saragoça na Espanha, Nápoles na Itália e Antuérpia nos Países Baixos. Isso indica uma circulação, de textos impressos de Vieira e que pode apontar para a repercussão européia de suas idéias durante a Restauração.

Dentre os locais de pregação a Capela Real de Lisboa foi o lugar mais usado pelo jesuíta para divulgar suas idéias. Dos sete lugares usados por Antonio Vieira para suas prédicas, a Capela Real de Lisboa recebeu três pregações os demais receberam cada um uma prédica do jesuíta.

No IEB-USP foram encontrados seis dos nove sermões que contam na lista de fontes trabalhadas pela pesquisa. Tratam-se de folhetos em formato tipográfico octavo, ou seja, 19 a 20 centímetros de comprimento por 14 de largura e que estão, a maioria, em bom estado de conservação.

Na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro foram encontrados 34 impressos no acervo de obras raras. Nossa pesquisa foi realizada primeiro via catálogo impresso da própria biblioteca organizado por Luis Filipe Baêta Neves Flores e online no portal da Biblioteca. O sermão de Santo Antonio lidera a lista de impressos com sete documentos encontrados com sermão da Visitação de Nossa Senhora também com sete. O impresso que se encontra em menos quantidade é o sermão Histórico e Panegírico nos Anos da Rainha. Como era esperado Domingos Lopes Rosa foi o impressor da maioria dos folhetos encontrados confirmando nossa hipótese levantada no levantamento de São Paulo.

Após o fichamento de boa parte dos sermões, seis do total de nove, nossa pesquisa agora se concentra nas questões da segunda parte da pesquisa visando a elaboração da monografia que pretende reunir as hipóteses e conclusões da presente pesquisa. Já podemos constatar que após a leitura dos sermões há indícios de que os mais impressos durante o período da Restauração não tem necessariamente o tema da Restauração, ou seja, dentre os mais impressos poderemos encontrar um sermão que fale mais de temas religiosos, como é o caso do Sermão de São João, em detrimento aos temas políticos. Aqui a pesquisa aprofundada, da segunda parte de nosso trabalho, dos temas nos mostrará mais detalhes. Também pretendemos apresentar ao final do segundo semestre deste ano o site que conterá as imagens dos folhetos bem com as tabelas e a monografia como será detalhado no projeto de pesquisa.

Obrigado e desculpe a demora.

NEVES, Luis Felipe Baêta (Org). Padre Antônio Vieira: catálogo do acervo da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro: EdUERJ/Biblioteca Nacional, 1999

**Participantes:** Thiago Rocha de Paula, Luis Filipe Silvério Lima



## Humanidades

<b>Título:</b>	Palavras-chave e itinerários intelectuais na história da pesquisa social com alunos pobres.
<b>Autores:</b>	Zaninetti, B.
<b>Bolsista:</b>	Bruna Zaninetti - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Marcos Cesar de Freitas

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica, de natureza histórica na área da história da pesquisa educacional, tem como objeto de estudo alunos pobres. Pretende-se fazer um inventário das representações do "corpo apto" e da "inteligência madura" destes alunos a partir da Revista Educação e Ciências Sociais do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais no período de 1956 a 1962. No âmbito do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE), criado em 1956, foram articulados projetos voltados exclusivamente para conhecer as condições de vida ao redor de escolas instaladas nas regiões mais pobres das grandes cidades. Estes projetos, fundados no trabalho de campo antropológico, permitiram com que houvesse maior aproximação entre ciências sociais e educação, possibilitando um mapeamento cultural e educacional dos brasileiros que seriam utilizados para fins práticos. A metodologia de pesquisa sustenta-se na árvore interpretativa de Raymond Williams com a identificação de palavras-chave organizadas pelas categorias de corpo, mente, comportamento e ambiente. Como resultados parciais foram observados palavras que predominaram para representar a criança no contexto das décadas de 1950 e 1960. Seguem alguns exemplos destas representações: isolamento cultural, atraso, progresso, oportunidades desiguais, periferia, marginalidade estrutural, testes mentais, testes de inteligência, idade mental, tendências, rústicos, hábito, autômato, medíocres, padrão de comportamento, atitudes, personalidade, entre outros. Os resultados coletados permitiram observar que frequentemente utilizou-se palavras que representassem a distinção entre os ?dois Brasis?, um país rural e arcaico e outro urbano e industrializado. Delimitando, assim, o ?lugar? do pobre, relacionando-o ao atraso, à rusticidade, desqualificando-o para vivência na cidade e tornando-o incompatível ao ambiente escolar, o colocando à margem.

Palavras-chave: Palavras-chave. Alunos pobres. História da Pesquisa Social e Educacional.

**Participantes:** Bruna Zaninetti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Educação



## Humanidades

<b>Título:</b>	Paradigmas do envelhecer e cinema nacional: imagens da velhice construídas em Copacabana e Chega de Saudade
<b>Autores:</b>	Yamanaka, J.
<b>Bolsista:</b>	Juliane Domingos Yamanaka - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Andréa Cláudia Miguel Marques Barbosa

**Resumo:**

Esta presente pesquisa de Iniciação Científica, Paradigmas do envelhecer e cinema nacional: imagens da velhice construídas em Copacabana e Chega de Saudade, subsidiada pela Fapesp, iniciou-se em julho de 2011 e sua finalização está prevista para julho de 2012. Com a orientação da professora Dra Andréa Cláudia Miguel Marques Barbosa, a pesquisa procura refletir numa questão mais ampla entre cinema e sociedade.

Além da bibliografia sobre o tema da velhice uma bibliografia que trata da linguagem cinematográfica e sua análise foram utilizadas para agregar subsídios a esse procedimento e pelo fato de filmes estarem como protagonista nesse processo.

Desse modo, no primeiro relatório, finalizado em dezembro de 2011, evidenciei alguns aspectos relacionados com a categoria de nossa população com 60 anos ou mais de idade e a utilização do termo terceira idade, que são indivíduos de mais idade que possuem disposição para adquirir procedimentos no cotidiano que possibilita retardar a marcas do tempo impressas no corpo físico, de maneira a prolongar a idade adulta. Com isso, pude notar que a necessidade de afastar a degradação corporal ficou mais nítida com a contemporaneidade, em que a imagem acaba sendo o primeiro contato e grande impressão para demonstrar que o idoso parece estar em boas condições.

O destaque atribuído à população de mais idade intensificou-se por meio de elucidacões de gerontólogos que em décadas passadas chamavam a atenção diante das necessidades e dificuldades que idosos sofriam nesse período da vida. Tal feito abriu condições que propiciaram debates envolvendo os estratos de mais idade sublinhando as suas dificuldades e proporcionando perspectivas de um futuro melhor no que favoreceu o surgimento de organizações voltadas a esse público a se propagarem pelas regiões do Brasil.

Assim, a imagem do idoso de hoje passa por metamorfose, pois os estereótipos negativos tidos como certos por gerontólogos existem, mas surgem outros tipos de envelhecimento marcados por procedimentos que muitas vezes tem como finalidade ampliar o período entre idade considerada adulta e a velhice. Entretanto, a possibilidade de um bom envelhecimento camuflar diferentes formas de envelhecer não procede, já que o envelhecer é extremamente heterogêneo em sua existência.

A existência de três elementos que podemos relacionar com público da terceira idade foram destaques no primeiro e no segundo relatório sendo eles: sociabilidade, morte e sexualidade. Com isso, estes são considerados por mim chaves para desenvolver argumentos que possam fazer parte da discussão atrelada à longevidade humana.

Contudo, na segunda etapa da pesquisa observei os dois filmes nacionais Copacabana (2001) e Chega de Saudade (2008) de uma forma mais detalhista e com isso os três pontos já citados acima podem ser frisados, em que estes são temas abordados de maneiras diferentes nos filmes, pois são considerados construções sociais sendo criadas pela visão dos realizadores dos filmes, estando em processo constante de transformação.

É necessário notar que quando retratamos uma sociedade, ou mesmo um recorte dela num filme, as imagens neste contidas, vistas por nós, constroem expressões que dialogam com o universo de onde estamos inseridos, elucidando hábitos sociais, personagens, comportamentos que manifestam significados.

Dito isso, a partir dessa segunda etapa da pesquisa alguns pontos foram enaltecidos e merecem ser sublinhados tais como: a relação cinema e imaginário social e a possibilidade de diálogos. Nesse sentido, conforme as discussões sobre o envelhecer na contemporaneidade o tema ultrapassou esferas atingindo também a sétima arte. O cinema passa ser também mais um dos espaços conquistados pela parcela de mais idade.

Com isso, os filmes nacionais escolhidos trazem elementos norteadores para falar sobre a terceira idade assim como a própria imagem da velhice e seus desdobramentos onde há uma realidade reinventada nas telas e questionada.

Em Copacabana, filme em que a morte é utilizada como pano de fundo mostra a necessidade do protagonista de sempre reconstruir um tempo. Contudo, a morte não é consequência para o angustiado Alberto que se vê encurralado em completar 90 anos de vida e ao mesmo tempo estar mais próximo da morte. Em Chega de Saudade está presente de forma intensa mais de um tema. Com isso, a sociabilidade e a sexualidade dialogam o tempo todo, pois em se tratar de um baile de dança de salão o contato físico entre pessoas é quase que inevitável proporcionando muitas vezes relações efêmeras, ou mesmo, duradouras.

Desse modo, os filmes vistos como artefato cultural têm influência permanente em nossa convivência multifacetada, no qual seriam formas de interpretação da realidade social de onde estamos inseridos, em que o imaginário transmitido pelo o cinema é por muitas vezes atribuídos em nossa cotidianeidade.

**Participantes:** Juliane Domingos Yamanaka



## Humanidades

<b>Título:</b>	PERFIL DOS PROFESSORES QUE BUSCAM POR FORMAÇÃO CONTINUADA NA ÁREA DE BIOLOGIA E/OU CIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE DIADEMA/SP
<b>Autores:</b>	Alves, G.
<b>Bolsista:</b>	Glenda Yamali Farias Alves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ligia Ajaime Azzalis

**Resumo:**

A presente pesquisa teve como base o curso de formação continuada intitulado "A tecnologia e estratégias de ensino no estudo de ciências biológicas" realizado de 19.03.2011 a 18.06.2011, que contou com a participação de 15 (quinze) professores de Biologia e/ou Ciências e com a colaboração da Diretoria de Ensino (DE) de Diadema/SP. O curso foi presencial, quinzenal e realizado aos sábados, das 8 às 12 horas e os temas abordados foram: "Célula: A unidade básica da vida, Do DNA à proteína e Biotecnologia?". O conteúdo foi dividido em três etapas: referencial teórico (Etapa I), atividades práticas realizadas em laboratórios de pesquisa científica (Etapa II) e contextualização do tema abordado através de recursos didáticos que poderiam ser utilizados no processo de aprendizagem (Etapa III). A presente pesquisa foi organizada em três etapas: a primeira permitiu apresentar o perfil do professor do município de Diadema/SP participante do curso e foi elaborada a partir dos dados cadastrais dos participantes. A segunda parte foi realizada com os dados obtidos através da aplicação do questionário final, possibilitando avaliar o impacto do curso realizado na prática docente. Por fim, realizou-se uma entrevista com cerca de 3 (três) minutos para avaliar, principalmente, se o que foi construído ao longo do curso de formação continuada foi aplicado em sala de aula. Os resultados dos questionários apontam, de modo geral, que os professores estão interessados em participar de cursos de formação continuada a fim de suprir suas necessidades, atualizar, contextualizar, refletir seus conhecimentos e desenvolver novas abordagens para aplicá-las em sala de aula. Isso indica que há necessidade da existência contínua de cursos como este a serem oferecidos para a demanda crescente de professores interessados em aprimoramento. Além disso, as entrevistas evidenciaram mudanças positivas com relação a diversos aspectos nos docentes investigados, desde pessoais, como aumento da auto-estima, até mesmo profissionais, como diversificação das práticas docentes.

Palavras-chave: Formação continuada. Ensino de Biologia e Ciências. Professores.

**Participantes:** Glenda Yamali Farias Alves

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1741/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	Perspectivas da eleição de Lula (2002-2010)
<b>Autores:</b>	Almeida, F. C. M.
<b>Bolsista:</b>	Flávia Cristina Minson de Almeida - UNIFESP GUARULHOS
<b>Orientador:</b>	Javier Amadeo

**Resumo:**

O projeto tem como intuito expor diferentes propostas analíticas, colocadas por diversos autores com base nos motivos políticos, sociais e ideológicos que justificam a votação obtida pelo ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, sobretudo em seu segundo mandato (2006-2010), onde seus programas de governo ganharam maior visibilidade. Não obstante, pretende analisar de forma crítica as abordagens colocadas no mesmo, para desse modo enriquecer o debate proposto.

**Participantes:** Flávia Cristina Minson de Almeida



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>PET Educação Popular - criando e recriando a realidade social</b>
<b>Autores:</b>	<b>Ferraz, A.J.F.; Nascimento, A.C.S.; Karan, B.J.; Silva, D.S.; Ribeiro, D.; Almeida, E.S.C.; Vidal, E.S.; Lopes, F.P.; Borri, G.T.; Nunes, H.H.P.; Rocha, L.R.C.; Nunes, M.M.; Oliveira Filho, M.O.; Silva, M.A.; Alves, N.K.; Abreu, S.; Silva, T.I.T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Ana Nascimento, Bruno Karan, Elisa Vidal, Flávia Lopes, Heloíse Nunes, Giovanna Borri, Lilian Rocha, Marília Nunes, Mauricio O. Filho, Mayara Silva, Suellen Abreu, Thais Silva, Aldo Ferraz, Daiane Silva, Danilo Ribeiro, Edileuza Almeida, Natália Alves - UNIFESP BAIXADA SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Raiane Patrícia Severino Assumpção / Fabrício Leonardi

**Resumo:**

A construção de um PET (programa de educação tutorial) como um espaço educacional em que docentes e discentes vivenciam, por meio da educação popular, processos de ensino /aprendizagem e de construção do conhecimento com rigor teórico-metodológico e comprometimento com a realidade local, é o que se tem buscado garantir. A indissociabilidade e a interdependência entre o ensino, a pesquisa e a extensão são garantidas pela metodologia e pelas ações deste programa de educação tutorial: processos de formação (político-pedagógico, teórico-metodológico e temático) contínuos e sistemáticos, atuação na comunidade local e acompanhamento (movimento de ação, reflexão, ação e sistematização). As ações desenvolvidas, de forma articulada, estão estruturadas em três eixos: a) a formação político-pedagógica, técnico-operativa e teórico-metodológica; b) a realização de atividades de extensão e pesquisa interdisciplinar sobre: juventude, cultura, participação popular, educação, prisões, direitos humanos e gênero; c) encontros sistemáticos entre tutor e bolsistas para formação e orientação, sistematização da experiência, vivência da práxis (construção do conhecimento a partir dos referenciais teóricos e reflexão sobre a prática).

A concepção de educação que fundamenta este programa, a educação popular, pressupõe que a construção do conhecimento ocorra por meio do questionamento, da teorização, da investigação dos problemas emergentes no cotidiano e a realização de atividades de intervenção na realidade. A educação popular busca assegurar em seu método a realização de três momentos pedagógicos: estudo da realidade, aprofundamento teórico e estratégia de ação. O movimento constituído pela ação-reflexão-ação guia a prática educacional. Cada atividade realizada possui estes três momentos, como todo o processo de formação. 1- Partir da Realidade imediata, que é resultado não só de uma ação ou experiência, mas de toda uma prática social e histórica, PARA QUÊ: 2- Possa apropriar-se de conceitos/ abordagens teóricas que permitam conhecer as distintas dimensões da realidade imediata e global, descobrindo as contradições mais profundas, COM O OBJETIVO DE: 3- Utilizar estes saberes para analisar e construir estratégias de ações transformadoras através de uma prática coerente. Há alguns elementos que são transversais; por isso, mais do que estudados, são vivenciados e incorporados em todo o processo formativo: a sistematização (organização dos conhecimentos produzidos a partir da reflexão sobre a prática), o acompanhamento e a avaliação (compreendidos como um processo de formação e intervenção permanente, que pressupõe uma metodologia que inclui a investigação, a escuta e o olhar atento para a ação e para o discurso; a problematização; a apreensão crítica e a elaboração de estudos e propostas).

As demandas apresentadas requereram que o trabalho do programa fosse organizado a partir de frentes temáticas: a) Frente JUVENTUDE, IDEOLOGIA E PARTICIPAÇÃO POPULAR: que atuou com 180 participantes do Programa Guardião Cidadão (SSP/Santos), 80 estudantes de escolas públicas municipais de Santos (40 estudantes do nono ano diurno da Escola Cidade de Santos e 40 estudantes de EJA noturno da Escola Padre Leonardo Nunes) e 10 jovens com atuação no Conselho e Conferência Municipal de Juventude; b) Frente GÊNERO E DIREITOS HUMANOS: desenvolvimento de encontro/ formações com mulheres trabalhadoras do sexo, em parceria com o Centro de prevenção a AIDS/DST/Hepatite da prefeitura de Santos; com 17 mulheres da Cooperativa de Vassouras (México 70, São Vicente) e egressos e familiares de pessoas encarceradas, em parceria com a Central de atendimento ao egresso e familiares (CAEF) de Santos.

A experiência vivida por meio das atividades de ensino, pesquisa e de extensão, análises e mediações da realidade concreta subsidiou a formação dos discentes, contribuiu com a produção de conhecimento teórico-metodológico e temático, como também gerou processos de transformação da realidade dos sujeitos envolvidos - parcela da comunidade universitária e da comunidade local da Baixada Santista/ SP rumo à emancipação e o reconhecimento dos sujeitos como autores de sua própria história e de um projeto de sociedade.

O programa desenvolveu atividades que geraram o (auto) reconhecimento da identidade dos sujeitos participantes constituição da identidade de grupo -, fomentou a humanização das relações e promoveu o acesso às informações e aos mecanismos de garantia de direitos. Desencadeou também um processo de pesquisa-ação para compreender a realidade vivenciada, o modo como é concebida a sociedade e identificar a potencialidade da Educação Popular em gerar processos de emancipação e reconhecimento dos sujeitos como autores de sua própria história e de um projeto de sociedade.

**Participantes:** Aldo José Ferreira Ferraz, Ana Carolina dos Santos Nascimento, Bruno Jaar Karan, Daiane dos Santos Silva, Danilo Ribeiro, Edileuza Shirley Cirino de Almeida, Elisa Silva Vidal, Flávia Peres Lopes, Giovanna Teixeira Borri, Heloíse Helena Pereira Nunes, Lilian Rúbia da Costa Rocha, Marília Marques Nunes, Mauricio de Oliveira Filho, Mayara Alves da Silva, Natália Koto Alves, Suellen Abreu, Thais Ishimoto Tanabe da Silva

## Humanidades

<b>Título:</b>	Plano de Carreira e Remuneração Docente na Rede Municipal de Ensino de Diadema
<b>Autores:</b>	Alencar, F.W.F.
<b>Bolsista:</b>	Felipe Willian Ferreira de Alencar - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Márcia Aparecida Jacomini

**Resumo:**

A valorização dos profissionais da educação é contemplada na Constituição Federal de 1988 e na Lei n. 9.394/96 por meio da criação de plano de carreira, do estabelecimento de piso salarial profissional e do ingresso na carreira exclusivamente por meio de concurso público. A Emenda Constitucional n. 14/1996, que cria o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), e a Lei n. 9.424/1996, que o regulamenta, definiram a aplicação de, no mínimo, 60% dos recursos financeiros subvinculados ao ensino fundamental para a remuneração do magistério. Em 2007, o Fundef foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), regulamentado pela Lei n. 11.494/2006, atribuindo aos estados e municípios a responsabilidade pela criação de planos de carreira que assegurassem a remuneração condigna dos professores de educação básica da rede pública de ensino. Soma-se a isso a aprovação da Lei n. 11.738/2008, que estabeleceu o Piso Salarial Profissional Nacional (PSPN), cujo valor em 2010, para professores com formação em nível médio na modalidade Normal, em jornada semanal de trabalho de 40 horas, foi de R\$ 1.024,67. Considerando este contexto da política de financiamento da educação, esta pesquisa tem como objetivo analisar o plano de carreira dos professores da rede municipal de Diadema, verificando as mudanças ocorridas no vencimento base e a composição da remuneração no período de 2000 a 2010, por meio da Lei Complementar n. 71/1997, que estabelece o Estatuto do Magistério de Diadema e respectivo Plano de Carreira. Para tanto, utilizou-se de dados quantitativos e qualitativos referentes à remuneração e ao plano de carreira docente analisando-se os seguintes aspectos: critérios de ingresso na carreira, jornada de trabalho, movimentação na carreira e os componentes da remuneração. O ingresso na carreira dos professores municipais de Diadema ocorre por meio de concurso público de provas e títulos, e é exigida formação em nível superior ou magistério em nível médio. Após o ingresso, os docentes cumprem estágio probatório de três anos para adquirirem estabilidade. Verificou-se que há quatro tipos de jornadas de trabalho para os professores, sendo que seis cargos ocupam a jornada de 31 horas semanais, dois cargos a de 22 horas semanais, oito cargos a de 25 horas semanais e um cargo a de 20 horas semanais. O percentual da jornada destinado às horas-atividade é de 20%, não estando, portanto, de acordo com a Lei do Piso que estabelece 1/3 da jornada para planejamento de aula, correção de atividades, realização de trabalho coletivo e formação continuada. A movimentação na carreira dos professores baseia-se no tempo de serviço, na titulação e na formação continuada. A progressão por tempo de serviço (movimentação horizontal) ocorre a cada biênio com a mudança de um padrão para outro dentro de uma mesma classe. A titulação e a formação continuada permitem a mudança de referência (movimentação vertical). A diferença entre um padrão e outro e uma referência e outra é de 2,5%, sendo a dispersão no vencimento base (diferença entre vencimento inicial e vencimento final) em torno de 100%. Considerando os critérios de progressão, os professores levam em média 30 anos para chegar ao final da carreira. Em relação à remuneração, verificou-se que quando da implantação do PSPN em 2008, o vencimento base dos professores era superior aos R\$ 950,00 estabelecido para uma jornada de 40 horas semanais de trabalho ao docente com formação em magistério. Naquele ano o professor com essa formação e uma jornada de 20 horas semanais de trabalho na rede de Diadema tinha um vencimento base de R\$ 1203,44. Contudo é importante lembrar que a jornada de trabalho docente nesta rede de ensino não contempla 1/3 de horas-atividade conforme previsto na Lei do Piso. Além do vencimento base que compõe a maior parte da remuneração, os professores recebem a quarta parte, que corresponde a 1/4 do padrão de seu vencimento ao completar 20 anos de serviço público municipal, a gratificação por serviço noturno, paga aos professores que trabalham no período das 19h00 às 22h00, e corresponde a 20% do valor da hora de trabalho e a remuneração por suplementação de carga horária de trabalho, aos que ministrarem aulas a mais do previsto em sua jornada. Com isso, pode-se considerar que o plano de carreira baseado no concurso público de provas e títulos para ingresso rompe com as práticas de clientelismo e favoritismo, e permite a contratação de docentes capacitados dentro dos aspectos que o concurso pode aferir. O movimento na carreira (progressão horizontal e vertical) baseado em critérios objetivos de tempo, titulação e formação continuada, indica ao ingressante a possibilidade de melhoria no vencimento e na remuneração, estimulando a permanência na carreira. Porém, é necessário que se avance para uma jornada de trabalho que estimule a dedicação exclusiva à docência em uma única escola, que se relacione a um conjunto de reformas educacionais garantindo uma educação básica com qualidade e valorização dos professores.

**Participantes:** Felipe Willian Ferreira de Alencar



## Humanidades

<b>Título:</b>	Poética feminina: a visão masculina da mulher e erotismo no livro I da obra Ars Amatoria.
<b>Autores:</b>	Alves, A.L.
<b>Bolsista:</b>	Alessandra Leal Alves - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Bianca Fanelli Morganti

**Resumo:**

O objetivo principal dessa pesquisa é oferecer um estudo sobre a visão masculina da mulher e do erotismo contido no livro I da obra Ars Amatoria de Ovídio. Nesta pesquisa estudou-se e procurou-se conhecer mais detidamente as convenções dos gêneros, didático e elegíaco, utilizado por Ovídio, e os sentidos que implicaram o uso destas convenções.

Publius Ovidius Naso, nasceu aproximadamente no ano de 43 a.C. e faleceu aproximadamente no ano de 17 d.C.. Surgiu no cenário romano entre os anos 20 e 15 a.C. ? não se pode precisar exatamente a data- com duas obras de caráter erótico: Heróides e Amores. Por volta do fim do século I a.C., Ovídio escreve três novas obras Os remédios do amor, Cosméticos para o rosto da mulher e A arte de amar.

A obra Ars Amatoria tem como pano de fundo o universo feminino, porém por uma visão masculina e para o público masculino. A obra é composta por três livros no primeiro, Ovídio dá dicas de como conquistar as mulheres, no segundo livro oferece dicas para conservar o amor, já no terceiro, ensina as mulheres à seduzir os homens. Segundo estudiosos, ?a obra é um documento importante sobre os hábitos da vida e dos costumes de Roma? (CONTE, 2002, p.295). Através da leitura da obra se pode ter ?além de uma impressão estética, uma impressão da sociedade romana no início do Principado.? (SILVA, 2003, p.355). Ovídio mostrava interesse pelo conhecimento da vida feminina e pelas relações humanas.

Neste poema, Ovídio apresenta uma obra capaz de ensinar um conjunto de técnicas para a busca e a conquista da pessoa que é o objeto de desejo do leitor. Mas trata-se, sobretudo, de uma obra metalingüística, pois faz também com que seus leitores aprendam a ler poemas amorosos.

O gênero didático parece ser utilizado por Ovídio de forma irônica, a relação entre o poema ovidiano e as convenções genéricas parecem produzir outros efeitos de sentido. Segundo Lopes (2009, p. 114), ?Ovídio adota explícita e ironicamente o gênero didático ? ainda que escrevendo em dísticos, e não em hexâmetros datílicos, como seria esperado ? e tem como propósito ensinar os mais jovens a amar.?

Muitos estudiosos desta obra concentram-se na busca de hábitos e costumes de Roma no período, pois o manual é considerado um documento importante sobre o assunto. Porém a obra se distingue de outras obras latinas por fornecer uma descrição poética sobre o desejo feminino visto através do olhar masculino.

Ao analisar algumas passagens da obra, evidenciando o tratamento que os homens davam às mulheres na antiguidade, parece haver certa ?obrigação? feminina de ceder aos desejos masculinos. Essa posição de subordinação feminina tem a seguinte explicação segundo Scott. (1991, apud CAVICCHIOLI, 2003, p.288) : ?os homens tem a necessidade de dominar as mulheres para que esse domínio, efeito do desejo, acabe resultando na reprodução da espécie. Porém há outro ponto de vista em relação a essa dominação masculina, seria o fato da sexualidade e sua desigualdade, que teve início com as desigualdades entre os sexos.?(1991, apud CAVICCHIOLI, 2003, p.288)

Em outras obras sobre as mulheres na antiguidade, essas são consideradas objetos do prazer e para o prazer masculino, dessa forma sendo objetos de submissão masculina. Na obra essa consideração sobre a mulher, e sobre os desejos masculinos, acontece, mas a mulher deixa de ser apenas uma receptora dos desejos e das satisfações individuais masculinas e passa a buscar o seu próprio desejo juntamente com o homem, compartilhando o prazer.

A obra Ars Amatoria de Ovídio, embora tenha dois dos seus livros destinados aos homens, reserva o terceiro ao público feminino. A métrica empregada é, como já mencionado, o dístico elegíaco. O autor se apropria de elementos poéticos e discursivos que integram a elegia erótica e a poesia didática na composição de sua obra. Através de uma mescla de certos recursos das duas convenções, ou seja, o poema Ars Amatoria tem características tomadas de modelos elegíacos que ao serem adaptados às convenções do gênero didático, produzem inusitados efeitos de sentido.

Para concluir, diversos aspectos presentes no livro I do manual a Arte de Amar corroboram com a ideia de que Roma seria uma sociedade machista porém parece haver uma distinção entre essa obra e outras obras latinas que, diretamente e indiretamente, fornecem alguma descrição da sociedade romana e da relação entre homens e mulheres trata-se da chamada ?reivindicação do desejo feminino?. Mesmo que a relação estivesse fundada na coação, quando existisse desejo as mulheres cediam aos homens, apresentando assim o desejo feminino visto através do olhar masculino.

**Participantes:** Alessandra Leal Alves

## Humanidades

<b>Título:</b>	Políticas públicas e educação: a experiência da música de concerto
<b>Autores:</b>	Zamboni, R.S.
<b>Bolsista:</b>	Renata Seabra Zamboni - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cynthia Andersen Sarti

**Resumo:**

O presente projeto propõe-se a discutir a finalidade de políticas públicas na área de educação, buscando analisar seu impacto na realidade social de seus participantes, tomando como referência empírica o Projeto Guri, voltado para crianças e adolescentes, como parte da política cultural do Estado de São Paulo. Sendo assim, os temas a serem tratados, aqui, são a música como instrumento educativo e as políticas públicas como ferramenta de intervenção na ordem social.

Com o semestre que se iniciou continuei estudando as linhas temáticas que circundam esse tema: as políticas públicas, o debate sobre a educação e as políticas de educação, bem como a questão do indivíduo e da especificidade da pedagogia musical aqui observada, que de uma forma ou outra mostra mais adesão e sucesso do que a vigente atualmente no ensino regular. Em conjunto com a pesquisa bibliográfica o trabalho de campo tem como foco a relação entre estudante, professor, método de ensino e como as medidas políticas externas a essa relação, em suma, como é instituída a política pública para a educação e os significados mobilizados pelos agentes em relação a música e o fazer musical.

O Projeto Guri está sendo analisado por meio de três caminhos principais: Pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e entrevistas com participantes atuais do projeto e os educadores que ali trabalham. Nessa segunda etapa da pesquisa tive acesso ao plano político ? pedagógico e ao estatuto social do Projeto Guri da Organização Social de Cultura Santa Marcelina, disponível no próprio site do Projeto respectivamente nas abas ?quem somos? e ?estatuto? ( <http://www.gurisantamarcelina.org.br/sessao.aspx?id=16> ) que me serviu de ferramenta de comparação e estabelecimento de novos paradigmas de análise. Para a realização da pesquisa empírica o método escolhido foi a observação participativa, acompanhada por anotações em caderno de campo e este por sua vez foi utilizado para a confecção de relato etnográfico.

Por conta do novo formato de organização das aulas e seus respectivos horários optei por acompanhar somente o polo Júlio Prestes, no bairro do Bom Retiro afim de aprofundar relações com um certo grupo facilitando a realização das entrevistas. Acompanho turmas do sequencial 2 e 3 que possuem os alunos mais antigos que acompanharam a fase de transição das administrações e que por sua idade (jovens de 16 a 18 anos) estão começando a entrar para o mercado de trabalho, mostrando portanto mais preocupação quanto a finalidade do conhecimento adquirido no Projeto.

Ainda deverão ser realizadas novas entrevistas com alunos e professores. Aguardo também o retorno da assistente social para analisar a possibilidade de entrevistar a coordenadora do departamento social, responsável que autorizou a continuação desta pesquisa no Guri Santa Marcelina, o que fornecerá a visão dos idealizadores e gestores do Projeto Guri tal como está organizado pela O.S. Sta. Marcelina.

Inicialmente foi notado um embate entre música erudita e música popular dado que o Guri é conhecido por suas apresentações em orquestra, porém, observando o repertório escolhido e analisando mais a fundo a questão a distância entre essas duas estéticas se estreitou. A indefinição que afasta, mas que também aproxima, que possibilita a mistura musical é uma característica do Brasil fundamental para compreender que para além da oposição o que podemos ver aqui em certo limite é um cenário de complementaridade.

O que vi e vejo entre os alunos é a satisfação de se dizer músico, de dominar, mesmo que pouco, aquela linguagem específica. Essa linguagem específica se expressa nas formas de sistematização e reprodução da música em manuais, apostilas, partituras e cifras, caracterizando-se então como um tipo de discurso musical de prática complexa e diferenciada. Isso quer dizer que a forma de escrita musical é algo que vai além da própria música, se justifica por sua técnica e finalidade, o que não exclui necessariamente a qualidade de seu próprio conteúdo. Entendemos então, que na música ? produzida dentro das academias e escolas - a técnica escrita e o domínio da técnica de produção é a forma de legitimação oficial do conhecimento. Daí a valorização que a maioria dos alunos e também seu público admirador dispensam a música erudita dada sua dificuldade técnica e também ao seu caráter exótico diante das apresentações de música popular, mais conhecidas do público.

Destarte o aprendizado das técnicas musicais, da estruturação da música, há a possibilidade de um conhecimento musical que escapa às técnicas e que constitui o sujeito mesmo que este não esteja a par dessa linguagem formal, sendo assim, a música se faz sentir sem necessariamente ser compreendida. A música tem essa especialidade de transitar entre o apolíneo e o dionisiaco, entre a razão e o prazer. E é dessa dualidade entre racional e, em certa medida, ?mágico? que advém a dificuldade de se pesquisar com música e com as artes em geral, não impedindo, porém que os efeitos produzidos sejam analisados, considerando sempre o contexto histórico e político na qual se insere, movimento que busco executar durante todo o processo de pesquisa.

**Participantes:** Renata Seabra Zamboni



## Humanidades

<b>Título:</b>	Práticas de letramento na alfabetização: propostas pedagógicas de ensino da língua escrita no ensino fundamental, da rede pública municipal de Guarulhos (SP)
<b>Autores:</b>	Centenaro, G.F.
<b>Bolsista:</b>	Gabriela Floreano Centenaro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudia Lemos Vóvio

**Resumo:**

Esse projeto de iniciação científica faz parte da pesquisa "Letramento, escola e participação social: episódios de circulação e de apropriação da escrita na alfabetização" da Profª Drª Cláudia Lemos Vóvio. Concebendo a educação escolar como fundamental na tarefa de introduzir, ampliar e democratizar o uso da escrita, temos como objetivo analisar, em uma classe dos anos iniciais do ensino fundamental as práticas de letramento envolvidas e como estas se materializam. O uso da escrita tem caráter indispensável em nossas salas de alfabetização (e em nossa sociedade, de modo geral) dos anos iniciais do ensino fundamental, portanto, a principal análise em documentos escolares, será feita nos cadernos das crianças, assim com a observação constante da classe, percebendo os modos de organização do processo de alfabetização da mesma, de forma que a partir desses dados seja possível então conhecer as práticas e eventos de letramento envolvidos no cotidiano da sala observada. A abordagem qualitativa assumida nesta pesquisa deve-se, principalmente, a abordagem de um micro-contexto, apenas uma sala de primeiro ano de uma escola pública do município de Guarulhos, e da intenção de compreender processos e interações que se dão neste contexto. Este tipo de abordagem permite o exame mais aprofundado da interação entre os sujeitos e do modo como essas interações ocorrem em determinados contextos. Focaliza o problema de como as pessoas interagem, apropriam-se e negociam com a escrita, especificamente. Em nossa pesquisa temos como foco a análise da realidade de uma sala de aula de uma unidade escolar da rede municipal de Guarulhos e temos a consciência de que os dados analisados e tratados não serão generalizáveis ao conjunto desta rede, mas com potencial de alertar sobre diversos aspectos que estão imbricados na alfabetização de crianças com seis anos, que iniciam no Ensino Fundamental e sobre as necessidades formativas de docentes.

Como atividade prévia à entrada em campo e simultânea à revisão bibliográfica, foram selecionados os instrumentos e as situações planejadas a fim de obtermos os dados que colaborassem para o alcance de nossos objetivos. Desse modo, optamos pela entrevista semi-estruturada, envolvendo o professor responsável pela turma de alfabetização, a observação, com o auxílio do caderno de campo, e por fim, a coleta documental de cadernos escolares, envolvendo alunos e seus familiares.

Essa pesquisa tem nos mostrado, de acordo com nossa metodologia e concepções assumidas, que o discurso feito pela professora diverge do que é feito na prática. Percebemos principalmente que as práticas de letramento, tão comentadas pela professora, não fazem parte de suas aulas, o acesso a elas é pobre e muitas vezes ausente, deixando de aproveitar o que seus alunos trazem de seu cotidiano. Notamos também que a professora em questão, trabalha com diversos métodos e tenta adequá-los as necessidades dos alunos, e ainda que saiba definir o que é letramento, ainda concebe de forma vaga o letramento escolar. Por fim, um ponto favorável encontrado nesta pesquisa é em relação ao ensino fundamental de nove anos, esta professora tinha muito claramente a organização desta nova forma de ensino e não exigia que os alunos saiam do primeiro ano sabendo todas as regras ortográficas por exemplo, explicando e esclarecendo sempre aos pais que os alunos agora tem o primeiro e segundo ano para se alfabetizarem.

**Participantes:** Gabriela Floreano Centenaro

## Humanidades

<b>Título:</b>	Práticas de letramento na escola: propostas pedagógicas de ensino e aprendizagem da língua escrita nos anos iniciais do ensino fundamental, da rede pública municipal de Guarulhos (SP).
<b>Autores:</b>	Marcucci, F.
<b>Bolsista:</b>	Fernanda Marcucci - Fapesp
<b>Orientador:</b>	Claudia Lemos Vóvio

**Resumo:**

O presente projeto de Iniciação Científica insere-se na pesquisa "Letramento, escola e participação social: episódios de circulação e de apropriação da escrita na alfabetização", coordenado pela Profa. Dra. Claudia Lemos Vóvio. Concebendo a educação escolar como fundamental na tarefa de introduzir, ampliar e democratizar o uso da escrita, tem como objetivo analisar, em uma classe dos anos iniciais do ensino fundamental, as práticas de letramento envolvidas e como estas se materializam no processo de alfabetização, no qual a escrita apresenta-se simultaneamente como objeto a ser ensinado e aprendido e como central num conjunto de atividades e práticas sociais compartilhadas nesse espaço. Tomando por base a metodologia qualitativa e interpretativa (MARTINS, 2004), os instrumentos delineados para esta investigação são a observação de eventos de letramento (situados nas aulas), o registro de notas etnográficas e de imagens fotográficas (VÓVIO e SOUZA, 2005), e a análise de cadernos escolares (GIRVTZ, 2005). Por meio dos dados, espera-se compreender os modos de organização do processo de alfabetização, identificando as práticas e eventos de letramento envolvidos no cotidiano da sala observada. A relevância científica desta pesquisa reside no estabelecimento de um quadro analítico sobre as práticas de ensino e as aprendizagens de língua escrita que se instanciam nesses contextos, para assim compreender a forma como o professor administra sua aula e entender qual o papel de sua formação inicial em sua prática docente.

Por esta pesquisa já se encontrar em andamento, alguns resultados já são visíveis. Tem mostrado, de acordo com a metodologia e concepções assumidas, que o discurso feito pela professora diverge do que é feito na prática. É perceptível que principalmente as práticas de letramento, tão comentadas pela professora, não fazem parte de suas aulas, o acesso a elas é limitado e muitas vezes ausente, deixando de aproveitar o que seus alunos trazem de seu cotidiano. Nota-se também que a professora em questão, trabalha com diversos métodos e tenta adequá-los as necessidades dos alunos, e mesmo que saiba definir o que é letramento, ainda concebe de forma vaga o letramento escolar.

**Participantes:** Fernanda Marcucci



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>PRECONCEITO ÉTNICO NA SOCIEDADE BRASILEIRA E SEUS ENFRENTAMENTOS COTIDIANOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Zanluqui, A.C.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Ana Carolina Miani Zanluqui - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Andrea Almeida Torres

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica tem por objetivo pesquisar o preconceito étnico contra os negros, presente na sociedade brasileira desde a época da escravidão até os dias atuais e como este afeta de modo concreto as condições de vida e as relações sociais e de trabalho da população brasileira. O estudo dessa temática é relevante porque se relaciona com o Serviço Social e o projeto ético-político da profissão, que defende o compromisso da garantia e defesa dos direitos e acesso às políticas públicas.

É importante estudar o preconceito étnico e como esse se perdura na sociedade brasileira, país que possui uma história de escravidão de negros e indígenas, com descendências até os dias atuais. Acreditamos que conhecer as raízes do preconceito é um problema relevante à medida que continua a afetar as relações interpessoais na sociedade, contribuindo para a exclusão dos sujeitos pertencentes à etnia negra, ou os chamados afrodescendentes. A exclusão que continua a ocorrer acarreta diversos problemas para a população que no Brasil vive a desigualdade social, a pobreza, as péssimas condições de vida, as diferenças de salários e baixa renda, situações de violência e principalmente a desigualdade entre brancos e negros, muitas vezes causado pelo ?ódio de cor e de classe?.

Com a revisão da literatura especializada sobre o tema foi possível abordar algumas teses sobre as origens do preconceito, suas manifestações sociais e historicamente construídas, na cultura, na educação e no trabalho. Foram autores de referência: Chauí(1997), Dallari(1997) e Santos(1997). Segundo Chauí o preconceito é um conceito estabelecido anteriormente ao processo de conceituação e possui marcas significativas como o medo do desconhecido e a contrariedade. Para Dallari o preconceito é a opinião, geralmente negativa que se tem a respeito de uma pessoa, de uma etnia, de um grupo social, de uma cultura ou manifestação cultural; de uma ideia, de uma teoria ou alguma coisa antes de conhecer os elementos que seriam necessários para um julgamento imparcial. Para Santos o preconceito e a cidadania se relacionam, pois o cidadão na sociedade burguesa se ocupa de privilégios; o preconceito exclui de direitos, principalmente quem não tem acesso à cidadania no país. Há ainda a relação entre preconceito, racismo e cidadania.

Para Santos o preconceito étnico contra os negros tem origem na formação sócio-histórica-econômica brasileira, desde as origens da escravidão, a subordinação à economia e a exclusão social. Portanto a situação dos negros é estrutural e cumulativa, ocorrendo uma naturalização dos racismos, preconceitos e discriminações.

Temos como objetivo uma maior compreensão de como ocorre a constituição do preconceito étnico nas relações da sociedade brasileira, investigando o cotidiano dos sujeitos afrodescendentes e as implicações nas condições de vida, de trabalho, nas relações sociais, econômicas, culturais e de convivência, como também de acesso aos direitos e políticas sociais públicas.

O processo de investigação dessa iniciação científica em curso se dará por meio de entrevistas com membros de organizações sociais que defendem direitos e estão engajados no enfrentamento do preconceito étnico na sociedade brasileira. Escolhemos a Associação Cultural dos Afrodescendentes da Baixada Santista- AFROSAN e o Conselho Municipal de Participação e Desenvolvimento da Cultura Negra da cidade de Santos ou algum órgão municipal que trate dessa temática; ambos tratam-se de organizações locais da região onde está inserida a Universidade e abrigam militantes das causas da população negra.

**Participantes:** Ana Carolina Miani Zanluqui



## Humanidades

<b>Título:</b>	Preservação do Patrimônio Histórico em Jacareí: o religioso, o industrial e o nobre.
<b>Autores:</b>	Aizawa, C.M.
<b>Bolsista:</b>	Cinthia Mayumi Aizawa - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Manoela Rossinetti Rufinoni

**Resumo:**

A presente pesquisa visa analisar a trajetória de preservação do patrimônio cultural em Jacareí / SP, buscando evidenciar de que maneira os bens culturais da cidade vêm sendo selecionados e tutelados pelo órgão estadual de proteção do patrimônio histórico, o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo. Dessa forma, a partir do estudo do conjunto de bens tombados pelo CONDEPHAAT em Jacareí ? composto por um edifício religioso (Capela de Nossa Senhora dos Remédios), um edifício industrial (Manufatura de Tapetes Santa Helena) e um casarão nobre (Solar Gomes Leitão), a pesquisa buscará evidenciar quais foram os motivos e critérios que subsidiaram a ação do órgão estadual na seleção e tutela desses bens, quais os agentes envolvidos nesse processo e quais as linhas de atuação atualmente em prática para que se mantenham os edifícios devidamente preservados e participantes, assim, da construção da memória da cidade. A pesquisa pretende oferecer subsídios para a compreensão do processo de constituição do patrimônio em Jacareí, abrindo caminho para a evidência de demandas e anseios da população local com relação à atuação do CONDEPHAAT no município e à identificação de novos patrimônios a serem tutelados.

Palavras-chave: Jacareí (São Paulo), Patrimônio Histórico, Patrimônio Arquitetônico.

<b>Participantes:</b>	Cinthia Mayumi Aizawa
-----------------------	-----------------------



## Humanidades

<b>Título:</b>	Projeto de Apoio à Gestão de Micro, Pequenas e Médias Empresas do Varejo
<b>Autores:</b>	Couto, F.
<b>Bolsista:</b>	Fernando Bardusco Balheiro Couto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ricardo Luiz Pereira Bueno

**Resumo:**

**Introdução:** O projeto de Apoio à Gestão de Micro, Pequenas e Médias empresas iniciou-se em setembro de 2011, com o objetivo de proporcionar para os alunos da UNIFESP uma exposição antecipada ao ambiente de negócios. O projeto foi dividido em três etapas: procura de alunos voluntários que estejam predispostos a aprender, coleta de dados do varejo de Osasco e a busca de duas empresas interessadas em receber nosso apoio. **Objetivo:** Transferir tecnologias gerenciais às Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME). **Método:** O projeto iniciou-se com um levantamento para identificar as organizações que seriam convidadas a participar, a segunda etapa consistiu da aplicação do método de pesquisa-ação que foi definida por THIOLENT (1996) como ? (...) um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo?. **Resultados:** Os resultados obtidos no projeto são a pesquisa feita com mais de 50 MPMEs que resultou em uma base de dados com mais de 30 informações sobre cada empresa. Dentre estas informações estão os pontos fortes, as áreas mais problemáticas, o faturamento médio, a forma de marketing da empresa e tantas outras informações. Iniciamos e finalizamos uma consultoria em um mercado de Osasco. Conseguimos atingir um número de 18 voluntários para o projeto. Iniciamos um contato inicial com a Associação Empresarial de Osasco. **Considerações Finais:** Portanto, acreditamos que este projeto tenha contribuído para o aprendizado dos alunos envolvidos por permitir a vivência relacionada à área de negócios; por criar um campo de prática controlada para os alunos; e por estimular a cultura de excelência em gestão, e também socialmente, pois a interação com os acadêmicos permitiu às empresas o aprimoramento das práticas gerenciais, qualificar seus colaboradores, propiciou ganhos de produtividade e competitividade às MPMEs, além de contribuir para a geração de emprego e renda no município de Osasco.

**Participantes:** Fernando Bardusco Balheiro Couto



## Humanidades

<b>Título:</b>	<b>Projeto Zero</b>
<b>Autores:</b>	<b>Cardoso, C.R.; Ciola, A.D.G.; Ferreira, A.V.T.; Pereira, C.R.A.; Oliveira, E.N.; Alencar, F.C.F.; Nascimento, G.M.C.; Kouzelis, K.S.; Libanio, R.; Silveira, T.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Cesar Rogério Cardoso - UNIFESP DIADEMA
<b>Orientador:</b>	Flaminio de Oliveira Rangel

**Resumo:**

## Introdução:

O Projeto Zero apresenta uma proposta de pesquisa-ação e extensão sobre Ensino de Ciências e Formação de Professores de Ciências que, partindo de uma visão multidisciplinar e integradora entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), busca entender o conjunto de processos envolvidos na construção do letramento científico dos alunos do curso de Ciências - Licenciatura. Enquanto atividades de extensão, o Projeto Zero se constitui como parte do Programa de Formação Continuada de Professores de Ciências e Matemática: A Prática Docente em Foco (GEFOP) desenvolvido no campus Diadema da Unifesp.

## Objetivo(s):

A partir do esforço de construir uma equipe de professores-pesquisadores que investigue seus próprios processos de formação assim como as práticas pedagógicas decorrentes, buscando a formação de um ambiente propício ao desenvolvimento de novas metodologias de ensino, o projeto se propõe a investigar a adequação das opções curriculares na formação do professor de ciências e sugerir alternativas para o desafio de transformar um público oriundo de condições de analfabetismo científico em educadores em ciências e incentivadores da uma ?literacia científica?.

## Metodologia:

A formação do professor de ciências tornou-se particularmente complexa a partir da emergência das questões ambientais, climáticas e de matriz energética que, mescladas às desigualdades sociais, preocupam o conjunto da humanidade. A abordagem sob o prisma da interação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) visa inserir a formação do professor de ciências nesse contexto e integrar o ensino de ciências na realidade científico-tecnológica e social desse início de século XXI, potencializando a prática docente em sala de aula. Integrar a formação inicial, a formação continuada, o ensino, a pesquisa e a extensão num processo de pesquisa-ação da prática docente visa a construção de um ambiente de aprendizagem que possa contribuir para que o professor de ciências invista em sua formação como professor-pesquisador.

## Resultados Parciais:

O levantamento de dados com alunos ingressantes no Curso de Ciências ? Licenciatura tem revelado dados bastante interessantes que configuram aspectos do ambiente de produção do letramento científico dos alunos:

Evasão ou migração?: 10% dos ingressantes de 2012 vieram de outra universidade; 20% já são formados; em torno de 50% dos alunos deixaram o curso até o final do primeiro ano (2010 e 2011). Dos alunos que saíram dos cursos da Unifesp e foram entrevistados pelo NAE, dados de 2011, 36,95% pretendem mudar de curso; 10,87% conseguiu bolsa Prouni e irá fazer outro curso; 10,87 pretende continuar no mesmo curso, mas em outra universidade. Ou seja, mais de 50% dos que saem da Unifesp migram para outros cursos superiores. Embora não se formem no curso em que entraram, esse movimento de saída, ao que tudo indica, não está diretamente vinculado à reprovação, ao insucesso escolar, ao abandono dos estudos e consequentemente à perda de investimento como prevê o modelo de evasão tratado na literatura. Os dados parecem indicar que se trata de um movimento de migração à busca da formação adequada e com menor vulnerabilidade acadêmica.

Inclusão: os dados revelaram que de 2010 a 2012 a taxa de ingressantes oriundos da escola pública tem se mantido em torno de 50%, sendo que, de acordo com os dados de 2012, 47% desses ingressantes se constitui na primeira pessoa da família a entrar numa universidade.

Formação inicial e continuada: os dados revelaram que 11% em 2011 e 20% em 2012 dos ingressantes no curso já são formados e voltam à universidade à busca de novas formações.

Vulnerabilidade acadêmica: além dos aspectos socioeconômicos levantados pelo Núcleo de Apoio aos Estudantes que contribuem para a vulnerabilidade acadêmica, os dados levantados em 2011 revelaram que 13%, 7% e 9% não tiveram aulas respectivamente de Física, Biologia e Química no ensino médio.

Pró-atividade: de acordo com os dados levantados em 2011 apenas 37% dos alunos pesquisados não participavam de algum projeto de pesquisa, de extensão ou de monitoria. Em 2012, os dados levantados revelaram que mais de 100 alunos estão integrados nessas atividades.

## Polarizações detectadas no curso:

Perfil diferenciado dos alunos: noturno - vespertino

Origem escolar: escola pública (52%) ? escola particular (29%) dados de 2012.

Realizou cursinho (56%-2011; 41%-2012) ? Não realizou cursinho (44%-2011; 59%-2012)

Tempo afastado do estudo ? Estudo contínuo

Trabalha ? Não trabalha

Cultura universitária na família ? 1º pessoa da família a ingressar na universidade

**Participantes:** Cesar Rogério Cardoso, Aline Daniele Garcia Ciola, Anna Vivian Tabosa da Silva Ferreira, Cirilo Rodrigo de Aniz Pereira, Eloisa Neri de Oliveira, Fernanda Caroline Ferreira Alencar, Gabriela Maria Cabral Nascimento, Katia Siqueira Kouzelis, Robson Libanio, Thiago Graça da Silveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1231/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	Prostituição e ação coletiva: um estudo do movimento social de prostitutas no Brasil
<b>Autores:</b>	Rezende, P.J.
<b>Bolsista:</b>	Patricia Jimenez Rezende - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Débora Alves Maciel

**Resumo:**

O tema da pesquisa é o movimento social de prostitutas no Brasil inserido no processo de politização da questão da sexualidade que, ao longo da redemocratização brasileira, envolveu também mulheres, homossexuais e travestis. A motivação desta pesquisa foi o interesse em realizar uma abordagem sociológica da ação coletiva. Os resultados apresentados a seguir são produto da renovação da pesquisa "Prostituição e ação coletiva: um estudo do movimento social de prostitutas no Brasil" iniciada no ano de 2010, com financiamento CNPq-PIBIC. No primeiro ano de pesquisa o empenho foi em detectar as oportunidades no âmbito político nacional que possibilitaram as primeiras mobilizações de prostitutas no Brasil e a formação do movimento nacional, assim como as estratégias da ação coletiva adotadas pelas prostitutas para atingir seus objetivos junto às instituições e angariar simpatizantes para a sua causa junto à sociedade. Os principais resultados obtidos foram apresentados no Congresso PIBIC 2011. Já no segundo ano da pesquisa o foco da pesquisa voltou-se mais para as "políticas simbólicas" e as formas de mobilização adotadas pelo movimento nacional de prostitutas. Isto é, para análise sobre a maneira como o movimento redefine determinadas situações e significados sociais por meio da construção de novas interpretações da realidade e de novas identidades coletivas e as formas como transmite publicamente essas novas interpretações. Nesse sentido, pude observar como o movimento de prostitutas vem construindo novas semânticas sobre "ser prostituta" e suas práticas procurando reverter o estigma social. As prostitutas questionam politicamente interpretações tradicionais e herdadas socialmente do "ser prostituta", remodelando-as a partir de novos sentidos culturais. Como forma de comunicação com a sociedade, o movimento tem utilizado de diversificadas ações que mesclam erotismo, ironia e despudor, como na venda de chocolates eróticos na forma de pênis, na confecção de grifes própria para prostitutas, na realização de desfiles de lingerie, etc. Em conjunto, os dois anos de pesquisa me permitiram observar e analisar como as ativistas aproveitaram determinadas oportunidades políticas e através de um repertório de ação coletiva escolhido estrategicamente entraram em confronto com opositores, criaram identidades coletivas, signos e significados compartilhados em torno de redes sociais, organizações e outras estruturas conectivas para sustentarem o movimento.

**Participantes:** Patricia Jimenez Rezende

## Humanidades

<b>Título:</b>	Proust e Freud, aliados? Walter Benjamin, a memória involuntária proustiana e o aparelho psíquico freudiano.
<b>Autores:</b>	Lama, F.A.D.
<b>Bolsista:</b>	Fernando Araujo Del Lama - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Marcus Sacrini Ayres Ferraz

**Resumo:**

No início do século XX, era comum, na crítica de tradição francesa, ver no romance monumental de Marcel Proust, "Em Busca do Tempo Perdido", uma espécie de "aplicação literária" das ideias do filósofo Henri Bergson sobre a memória e o tempo; certamente, esta aproximação entre o filósofo e o literato se deu, principalmente, por ambos terem sido contemporâneos, e consequentemente, terem partilhado do mesmo ambiente de efervescência intelectual e cultural francês. Mas seria esta aproximação, com efeito, verdadeira ou, ao menos, a única possível de ser feita? Ora, é justamente adotando uma posição contrária a esta, isto é, a de distanciamento entre os dois autores franceses, que Walter Benjamin buscará compreender os escritos de Proust. O filósofo alemão inicia, então, sua análise a partir das noções que, de certo modo, funcionam como pilares das ideias sobre a memória de cada um dos autores, a saber, a "memória pura" em Bergson e a "memória involuntária" em Proust, e buscará compreendê-las à luz de sua própria teoria da memória. Ora, sabe-se que, para Benjamin, a memória possui uma relação bastante intrincada com as noções de experiência e de narração (ou "arte de contar histórias"): grosso modo, o acesso à memória é o que permitiria a transmissão, via narração, da experiência (erfahrung, no vocabulário benjaminiano). E será a partir desta rede conceitual que Benjamin orientará sua compreensão. Assim, de acordo com a interpretação benjaminiana, a "memória involuntária" do romance proustiano se diferencia da "memória pura" bergsoniana precisamente quanto ao que despertaria os processos de rememoração: se para Bergson é uma questão de livre escolha, logo ativa e consciente, iniciar a presentificação intuitiva do passado, para Proust este mesmo "despertar" estaria condicionado às arbitrariedades do acaso e dependeria, caso viesse a ocorrer, de um estímulo ou uma sensação qualquer, sendo, então, de modo não intencional, ou ainda, passivo e inconsciente. Proust, em seu romance, nos dá um exemplo de uma "memória involuntária" na emblemática cena da madeleine, na qual o sabor deste bolinho, embebido no chá, ressuscita uma lembrança esquecida nas profundezas da memória do personagem, a saber, um sabor idêntico, experimentado em sua infância, na casa de veraneio de sua família. Ora, disso se segue que, para Benjamin, o que está em jogo não é exatamente o *modus operandi* da memória e dos processos de rememoração, mas antes o que permitiria seu desencadeamento; em outras palavras, seu interesse não está no modo como a memória funciona, mas no que a faz começar a funcionar.

Tal afastamento promovido por Benjamin entre os dois autores franceses é de fundamental importância, uma vez que, em chave de teoria da transmissão da experiência, ambos os autores não podem permanecer aliados, pois são inconciliáveis. Cabe observar, porém, que a filosofia de Bergson mantinha relações com a investigação científica, orientando-se, sobretudo, pela biologia; ao afastar Bergson de Proust, Benjamin também quebra, de certo modo, o elo entre o romance de Proust e seu critério de adequação à realidade, garantida outrora, de algum modo, por Bergson. Ora, sabe-se que, para Benjamin, Proust não é simplesmente um escritor de ficções; ele discorre sobre a realidade através de ficções, e seria importante, para garantir tal vínculo com a realidade, algum critério externo ao campo literário que garanta sua veracidade. Sem este critério externo, Benjamin minaria seu projeto de utilizar a literatura como material para o estabelecimento de um conhecimento crítico. Assim, para prosseguir com sua empresa, Benjamin põe em cena o psicanalista Sigmund Freud: ele mobilizará, então, algumas ideias de Freud sobre o funcionamento do aparelho psíquico, a fim de restituir ao romance de Proust um critério adequação à realidade, já que o que Freud está propondo é uma nova ciência - no sentido de *Naturwissenschaft* -, claramente influenciada pela termodinâmica, a qual ele nomeia *psicanálise*.

Assim, na presente comunicação, examinarei a aproximação entre Proust e Freud empreendida por Benjamin, buscando esclarecer a relação entre as ideias de Freud e sua compreensão do romance proustiano. Para tanto, iniciarei com um breve comentário a respeito dos textos de Benjamin dedicados a Proust; em seguida, discutirei mais detidamente a interpretação de Benjamin a respeito da noção proustiana de "memória involuntária"; por último, buscarei mostrar de que forma a presença das ideias de Freud - como substituto de Bergson na relação com Proust - passa a ser importante para sustentar o empreendimento filosófico de Benjamin.

Para esta pesquisa, utilizei, como bibliografia principal, alguns ensaios de Walter Benjamin, sobretudo "A Imagem de Proust" e "Sobre alguns temas em Baudelaire", textos de Sigmund Freud, em especial "Além do Princípio do Prazer" e "Nota sobre o Bloco Mágico", e o primeiro volume, "No Caminho de Swann", do romance de Marcel Proust, "Em Busca do Tempo Perdido". Utilizei, como apoio, uma bibliografia secundária, constituída por textos de comentadores consagrados dos autores em questão, a fim de melhor fundamentar minhas reflexões.

**Participantes:** Fernando Araújo Del Lama

## Humanidades

<b>Título:</b>	Quando se rompe o Silêncio: O livro
<b>Autores:</b>	Oliveira, A.Q.
<b>Bolsista:</b>	Alexandre Queiroz de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mariana Martins Villaça

**Resumo:**

A presente pesquisa intitulada 'Quando se rompe o silêncio: O livro "As Veias Abertas da América Latina" e sua trajetória no Brasil?' têm como objetivo analisar o contexto de produção da obra Veias Abertas e sua trajetória no Brasil, tendo em vista as mais de 50 edições do livro. Escrito no final dos anos 1960, pelo jornalista e ensaísta uruguaio Eduardo Galeano, a obra foi rapidamente difundida pela América Latina, sofrendo censura dos regimes autoritários e integrando-se aos movimentos de resistência e a identidade latino-americana no período. A obra escrita com uma linguagem que oscila entre a retórica e academicismo, atento ao homem comum da América Latina, propõe um engajamento frente às dominações externas, assimiladas no âmbito interno, sofridas pela América Latina ao longo de sua história, do século XVI à segunda metade do século XX.

Realizamos um fichamento pormenorizada do Veias Abertas, matizando as questões tratadas nas suas páginas. Buscamos analisar a forma como Eduardo Galeano formulou concepções sobre a história da América Latina e a crítica que desenvolve, além de buscar os idealismos presentes na sua narrativa. Dessa forma, relacionamos a produção da obra com o contexto Uruguaio, e podemos aproximar Galeano com uma geração crítica que se estabeleceu no Uruguai na década de 1950, que se expressava por meio do semanário Marcha, na luta contra a "Escalada Autoritária" do Estado Uruguaio. O escritor foi exilado de seu país em 1973, pouco tempo depois da publicação do Veias Abertas, e novamente exilado da Argentina em 1976, permanecendo na Espanha até 1985.

Eduardo Galeano é declaradamente marxista, e sua obra apresenta conceitos relativos ao marxismo como a Revolução, Integração Latino-Americana, Antiimperialismo, além do diálogo com a Teoria da Dependência, cuja base teórica ajuda na rica bibliografia e levantamento de dados do Veias Abertas. A obra também envolve o combate as ditaduras que se consolidavam na América Latina, e numa crítica estrutural ao capitalismo. O contexto da Guerra Fria e a Revolução Cubana, impulsionam uma leitura militante a apaixonante que se fez do Veias Abertas, sendo apropriado como um símbolo da resistência e luta da América Latina.

No Brasil a obra foi censurada, sendo publicada pela editora Paz e Terra no final da década de 1970. Ao longo de mais de quatro décadas, alcançou a marca de mais de 50 edições. Problematicamos esse êxito já que se trata de uma obra sobre a América Latina, em um país que teve uma relação conflituosa e distante da América Hispânica. Veias Abertas é claramente um objeto de vínculo entre essas Américas, além de discutir o papel da América Latina no mundo. Recentemente, houve uma mudança editorial, e podemos constatar que envolve uma nova apresentação das idéias que tanto êxito tiveram na década de 70. A L&PM traz o livro a um novo público, visto que Veias Abertas ainda é uma obra de debates atuais e envolvidos em questões políticas e sociais polêmicas.

A pesquisa também contemplou a recepção acadêmica da obra, visto que as universidades brasileiras passaram por um processo de releitura da história latino-americana na década de 1980, e Veias Abertas tornou-se símbolo de uma leitura dramática da história. Através da análise do contexto uruguaio, de considerações sobre o Marxismo, de problematizar o papel de um intelectual no período, podemos construir uma crítica que leva em consideração o período de produção do livro. Constatamos que, ao juntar críticas e anseios comuns da época, Veias Abertas caracterizou-se como uma obra latino-americanista que dialoga de forma intensa com seu contexto e traz, ao dias atuais, uma narrativa característica, mas que ainda problematiza uma realidade que nos é pertinente.

**Participantes:** Alexandre Queiroz de Oliveira

## Humanidades

<b>Título:</b>	RAZÃO E INTERIORIDADE NOS DEVERES DOS CORAÇÕES DE BAHYA IBN PAQ?DA
<b>Autores:</b>	Alves, O, F
<b>Bolsista:</b>	Otávio Alves Coelho Fanchia - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Cecília Cintra Cavaleiro de Macedo

**Resumo:**

Bahya Ibn Yôsef Ibn Paq?da um dos mais célebres autores judeus do medievo. Sua única obra é "Livro de Guia para os deveres dos corações" (Kitâb al-Hidâya 'ilâ farrâ'id al-qulûb), obra esta que é considerada uma das mais importantes do pensamento judaico. "Guia para os deveres dos corações" é um livro que tem como intuito a formulação de uma ética religiosa pautada na interioridade da fé, avessa à religiosidade embasada apenas em atos externos. Desta forma, o fruto de nosso trabalho versa sobre o conceito de deveres dos corações, que é um conceito de fundamental importância para toda a obra de Paq?da, já que o autor lança este conceito com intuito de se contrapor ao modo de praticar a ética da comunidade judaica de sua época, pois os judeus, na sua maioria, entendiam o cumprimento das leis e preceitos religiosos apenas ou por medo de castigos terrenos e na vida pós-morte ou por honras e recompensas neste mundo e no próximo. A importância deste conceito é o peso filosófico que traz na obra de Paq?da, uma vez que é fundamentado na razão como guia da fé, assim como na interiorização da fé frente ao cumprimento de deveres externos. Essa idéia provém tanto das influências filosóficas platônica, neoplatônica e estoica, quanto do pensamento místico árabe-islâmico, que são as fontes que o autor utiliza contra a crescente exteriorização e falta de reflexão na fé judaica.

**Participantes:** Otávio Aves Coelho Farnochi





## Humanidades

**Título:** Reabilitação Psicossocial e Recovery: conceitos e influências nos serviços oferecidos pelo Sistema de Saúde Mental.

**Autores:** Anastacio, C. C.

**Bolsista:** Camila Cardoso Anastácio - Unifesp

**Orientador:** Juarez Pereira Furtado

**Resumo:**

Introdução: A concepção de reabilitação psicossocial sustenta a prática de grande parte dos profissionais de saúde mental no Brasil e no mundo. O advento da noção de recovery parece colocar em perspectiva e abrir novos horizontes em torno da reabilitação psicossocial.

Objetivos: Identificar a concepção de reabilitação psicossocial vigente entre os trabalhadores de saúde mental; discutir convergências, divergências e compreender as noções de recovery e reabilitação psicossocial.

Metodologia: Revisão e discussão de literatura, suficiente para definir ambos os conceitos e relacioná-los entre si. Aplicação de questionário para identificar, entre os profissionais de saúde mental, princípios do recovery presentes na prática de acompanhamento cotidiano de usuários de CAPS III.

Resultados: Concluímos que o conceito de recovery da doença mental, quando utilizado para orientar os serviços pode trazer grande benefício para o usuário, possibilitando maior participação e autonomia. Porém, as concepções de garantia de direitos, trabalho e educação não se mostram ainda presentes dentre os trabalhadores.

**Participantes:** Camila Cardoso Anastácio



## Humanidades

<b>Título:</b>	Rede Fora do Eixo - Uma investigação acerca de seu modelo de organização social, política e do trabalho
<b>Autores:</b>	Araujo, P.H.L.P.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Henrique Lara Pereira de Araujo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Henrique Zoqui Martins Parra

**Resumo:**

Este texto tem como objetivo apresentar os primeiros resultados do trabalho de descrição e análise da organização sócio-política e do trabalho da rede de trabalhos culturais "Fora do Eixo". Nesta fase da pesquisa empírica e dada a grande utilização da internet por essa rede, realizou-se intensa exploração e documentação dos diversos sites, blogs, redes sociais e principalmente os grupos de e-mail dessa rede. Realizou-se também, participação presencial em eventos e reuniões promovidos pela Rede Fora do Eixo em 2011. A pesquisa objetiva investigar as especificidades deste modelo peculiar de organização social, política e de trabalho, em rede descentralizada que tem buscado construir alternativas às questões de sustentabilidade na área da cultura. Sustentabilidade essa conseguida por meio dos princípios da economia solidária - com as trocas solidárias, a criação de moedas sociais e a utilização de caixas coletivas em ambientes compartilhados - e com a captação de recursos via editais públicos e privados.

**Participantes:** Pedro Henrique Lara Pereira de Araujo



## Humanidades

**Título:** Relatórios de Visitas ad limina do bispado de Pernambuco: o clero secular e a população indígena (1680-1746)

**Autores:** Nogueira, P.M.

**Bolsista:** Patricia Moreira Nogueira - Unifesp

**Orientador:** Bruno Feitler

**Resumo:**

Partindo das abundantes discussões acerca da História da Igreja e da catequese na América portuguesa e lidando especificamente com as ações do clero no que diz respeito aos indígenas, nesta pesquisa pretendo analisar mais detalhadamente um conjunto de relatórios de visita ad limina referentes ao bispado de Pernambuco entre os anos de 1680 e 1746.

Esta pesquisa pode ser dividida em dois momentos: 1) inicialmente, será realizado um trabalho de transcrição dos relatórios de visitas ad limina do bispado de Pernambuco, provenientes do Archivio Segreto Vaticano (ASV), fundo da Congregazione del Concilio, Relationes Dioecesium - 596 (Olinden. Este conjunto documental, escrito em português, italiano e latim, é composto por sessenta e nove imagens digitalizadas e me foram fornecidas pelo Prof. Bruno Feitler; 2) em seguida, haverá um trabalho reflexivo acerca da documentação transcrita a partir de bibliografia específica sobre o assunto.

Seguido ao trabalho de transcrição documental ? Que estará sempre amparado por bibliografia sobre o assunto ? Desempenharei a análise e comparação de fontes, ancorada pelas discussões acerca das temáticas de interesse para este estudo, elencadas a partir de leitura e fichamento dos textos. Nesta fase reflexiva da pesquisa, espero tratar a questão da ação do clero secular em relação aos indígenas, apontando os dados coletados sobre as aldeias administradas e realizando outras ponderações plausíveis a partir da documentação. Anseia-se empreender uma análise dessas visitas atentando ainda, e mais especificamente, para a problemática da secularização das paróquias.

**Participantes:** Patricia Moreira Nogueira



## Humanidades

<b>Título:</b>	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS EM TORNO DOS TERMOS INDUTORES ?EDUCAÇÃO AMBIENTAL? E ?ABORDAGEM CTS/CTSA?, ENTRE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE DIADEMA
<b>Autores:</b>	Traglia, B.; Farias, L.
<b>Bolsista:</b>	Beatriz Belloti di Traglia - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Aparecida Farias

**Resumo:**

A presente pesquisa investigou as Representações Sociais (RS) dos temas indutores ?Educação Ambiental? E ?Abordagem CTS/CTSA? Entre professores de Ensino Médio, que ministram diferentes disciplinas em uma Escola da Rede Pública no município de Diadema. Para esse estudo foi adotado a Teoria das Representações Sociais proposta por Serge Moscovici e sua colaboradora Denise Jodelet como referencial teórico. A metodologia usada foi a técnica de evocação livre de palavras associadas à elaboração de um texto e a resposta a questões estruturadas e orientadas. O conhecimento das representações sociais desses professores nos ajuda a dar um significado ao objeto estudado e o seu relacionamento com questões sócio-culturais de cada sujeito, que é fundamental para o melhoramento do Ensino de Ciências e Química. Nesse sentido, foram entrevistados 41 professores, sendo três professores de Artes, cinco professores de Biologia e Ensino de Ciências, dois professores de Educação Física, nove de professores de Geografia, História, Filosofia e Sociologia, oito professores de Física e Matemática, 12 professores de Português e Inglês e dois professores de Química. Foram coletados dados sobre os temas indutores ?Educação Ambiental? E ?Abordagem CTS/CTSA? Por meio de questionários e esses resultados mostraram que as RS desses professores tem aspectos cognitivos e cotidianos. No caso, o tema indutor Educação Ambiental (EA) foi representado pelas palavras, reciclagem, conscientização, preservação, saúde, debate, resultados e soluções, sendo constatado que esses professores trabalham o tema EA com ações cotidianas, reduzindo a questão ambiental a um problema estritamente individualista e comportamentalista como a reciclagem, sem abordar suas outras dimensões, políticas, sociais, éticas e culturais. Já para o termo indutor ?Abordagem CTS/CTSA? As palavras que se destacaram foram: educação, evolução, pesquisa e sociedade, assim foi diagnosticado uma falta de conhecimento dos professores sobre essa abordagem, pois foi constatado que os mesmos não diferenciam EA da ?Abordagem CTS/CTSA? Apesar de ambas terem como um dos objetivos principais a formação para a cidadania. Portanto, ainda que não possamos generalizar esses resultados como representativo dos professores do município de Diadema, conhecer as representações sociais desses docentes a respeito de ambos os temas pode facilitar a descoberta de quais são os obstáculos e dificuldades na apropriação e incorporação da ?Abordagem CTS/CTSA? E EA no Ensino de Ciências e Química.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Abordagem CTS/CTSA, Representações Sociais, ensino de química

**Participantes:** Beatriz Belloti di Traglia, Luciana Aparecida Farias

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado



## Humanidades

<b>Título:</b>	RIZKALLAH JORGE TAHAN: SEU PAPEL NA URBANIZAÇÃO DE SÃO PAULO E SEU LUGAR NA HISTÓRIA SOCIAL DA IMIGRAÇÃO (1895-1949)
<b>Autores:</b>	Almeida, R. G. C.
<b>Bolsista:</b>	Renata Geraissati Castro de Almeida - UNIFFESP GUARULHOS
<b>Orientador:</b>	Fernando Atique

**Resumo:**

Esta pesquisa pretende compreender a trajetória do imigrante sírio-libanês com ascendência armênia Rizkallah Jorge Tahan (1868-1949), tendo como foco suas intervenções no espaço urbano de São Paulo. Rizkallah Jorge desembarcou no porto de Santos em 1895 e logo passou a trabalhar com a fundição de cobre algo que já fazia em sua terra natal. Após três anos na capital inaugurou a Casa da Boia, considerada uma das principais construções de arquitetura eclética da capital. Com a venda da boia que era uma inovação para a sociedade paulista, Rizkallah enriqueceu e com este dinheiro realizou uma série de obras nos centros "velho" e "novo" da capital.

Para a construção da análise estão sendo consultados documentos textuais e iconográficos, em especial plantas, documentos de atividades imobiliárias e documentos pessoais de Rizkallah Jorge buscando construir nexos, aliado a uma pesquisa bibliográfica, a trajetória de um ator social que participou na construção do espaço urbano de São Paulo na primeira metade do século XX, além de analisar seu papel dentro da comunidade sírio-libanesa. A pesquisa está em início, e se desenvolverá principalmente no Arquivo Pessoal de Jorge, alocado na Casa da Boia e no Arquivo Municipal de São Paulo. Também se pesquisa matérias de jornais e o acervo de outras instituições que possuam registros de interesse.

Até o momento, ao analisar a documentação encontrada em seu arquivo pessoal, pode-se perceber sua grande influência na comunidade sírio-libanesa por meio de uma atividade intensa de filantropia, tanto para a comunidade paulista, quanto para a própria Síria, existe uma série de correspondência e recibos que atestam esta atividade. Sua atividade comercial neste período pode ser percebida tanto no fator de ser proprietário da Casa da Boia, quanto em alguns contratos de aluguéis referentes a um imóvel no Anhangabaú e contratos de locação de uma garagem, além destes existe também cartas relativas à importação de uma carga de tabaco.

Apesar de a pesquisa ainda estar em sua fase inicial, já se pode perceber que Rizkallah Jorge era um homem relevante neste período, tanto pela repercussão que seus atos filantrópicos tinham nos jornais, quanto pela ampla divulgação de sua morte. Para se compreender a dimensão da construção mítica de sua imagem os depoimentos de seus familiares foram bastante frutíferos. Para eles Jorge foi um homem que veio sem dinheiro e estudo, mas por meio de sua habilidade artesanal e operosidade conseguiu enriquecer, indo morar na Avenida Paulista, um dos locais de moradia das classes mais abastadas do período. A importância de sua intervenção no espaço urbano da cidade também pode ser percebida no fato de que três de seus empreendimentos foram tombados como tendo uma importância histórica, o Palacete São Jorge, Palacete Paraíso e a Casa da Boia. O estudo pretende mostrar para além dos aspectos econômicos de Rizkallah, sua contribuição se deu também na paisagem da cidade, por meio de construções, que em alguns casos se mantêm até hoje.

**Participantes:** Renata Geraissati Castro de Almeida

## Humanidades

<b>Título:</b>	Rompendo as amarras: uma análise sociológica do seriado Lost
<b>Autores:</b>	Fugimoto, J.H.; Rovai, M.L.
<b>Bolsista:</b>	Jorge Henrique Fugimoto - Unifesp Guarulhos
<b>Orientador:</b>	Mauro Luiz Rovai

**Resumo:**

Lost é um seriado televisivo produzido nos Estados Unidos e criado por Jeffrey Lieber, J. J. Abrams e Damon Lindelof. Exibido pela 1ª vez em 22 de setembro de 2004 pela rede americana de televisão ABC, teve uma média de 15,5 milhões de telespectadores. Rapidamente inserido na cultura "pop" americana, obteve também sucesso mundial alcançado principalmente pela utilização da Internet. Redes sociais foram criadas em torno do seriado, instigando o telespectador a tentar decifrar os mistérios e a imaginar teorias sobre o futuro dos personagens. Além disso, houve a publicação de sites (oficiais) fictícios relacionados às empresas que apareciam durante a série, como por exemplo, a empresa que transportava os personagens no seriado, a Oceanic Airlines, e de jogos (oficiais) de realidade alternativa, desenvolvidos para que os telespectadores se envolvessem ainda mais com a narrativa. Os jogos, que consistiam na decifração de mistérios relacionados com a trama da série, envolviam uma mídia real (a Internet) e foram divulgados entre uma temporada e outra, como o Lost Experience (lançado entre a 1ª e a 2ª temporada) e o Find 815 (lançado entre a 3ª e a 4ª temporada). Em síntese, Lost trata de um avião que sai de Sidney com destino a Los Angeles e sofre um acidente, caindo em uma ilha do pacífico. A partir de então seus sobreviventes enfrentam diferentes adversidades, desde a escassez de água e comida até a dificuldade de relacionamento entre pessoas tão diversificadas. A complexidade da narrativa de Lost encontra amparo no grande número de personagens principais e nas relações que estes estabelecem entre si.

Percebemos em Lost, o rastro de uma indústria cultural que pretende abarcar cada vez mais espectadores. Tais indícios podem ser vistos na seleção dos atores, por exemplo, quase todos possuem um tipo presente de beleza padronizada pelas grandes indústrias e aceita no mundo contemporâneo. A "beleza" dos atores é explorada de várias maneiras no seriado. Mesmo vivendo em uma ilha deserta e sem o aparato cosmético da vida urbana, todos estão sempre limpos, com suas roupas e aparência impecáveis, independente das dificuldades que passam, sejam elas chuvas torrenciais, corridas pela selva, caça, pesca, areia, etc., recursos típicos das produções desenvolvidas pelos grandes conglomerados televisivos. Além disso, a natureza mais uma vez é apresentada como refúgio ao caos da civilização, um lugar onde se encontra a tranquilidade e a liberação das amarras sociais geradas pelas sociedades tecnológicas do mundo moderno, onde o homem encontra "aventura" em contraponto à vida mecânica social, temas que já foram trabalhados em diversas outras obras literárias e audiovisuais, como são os casos de Robison Crusoe, da lenda do personagem Tarzan, da série de filmes com seu protagonista explorador, Indiana Jones, dos seriados A ilha do perigo (1968), O elo perdido (1974), entre outros.

Entretanto, embora tais características possam caracterizar Lost como mais um produto dessa indústria cultural, que reforça padrões e esvazia o potencial crítico dos espectadores, a proposta deste trabalho foi colocar outras questões ao seriado, relacionando-o com as alterações mais amplas da sociedade contemporânea, questões que envolvem temas específicos da sociologia, mas que também possuem interpretações advindas das mais variadas pessoas, neste caso, dos roteiristas e diretores de Lost. Para tanto, foram exploradas as noções de civilização e indivíduo, a partir da análise fílmica dos 24 episódios que compõem a primeira temporada.

**Participantes:** Jorge Henrique Fugimoto, Mauro Luiz Rovai



## Humanidades

<b>Título:</b>	Sophia e Sena: da poesia à correspondência, diálogos de resistência à ditadura
<b>Autores:</b>	Sousa, M.T.
<b>Bolsista:</b>	Mariane Tavares Sousa - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paloma Vidal

**Resumo:**

Vinculada a pesquisa ?A produção literária de Jorge de Sena sob ditadura e exílio?, orientada pela professora dr. Paloma Vidal, em 2010, e desenvolvida com a participação nos grupos de estudos ?Narrativas latino-americanas de viagem? e ?Poesia portuguesa?, coordenado pela professora dr. Sofia Sousa Silva, esta pesquisa procura relacionar história e literatura, em especial a relação que os poetas portugueses Jorge de Sena e Sophia de Mello Breyner Andresen desenvolveram com o momento histórico em que produziram e como isso aparece em seus poemas e na correspondência que mantiveram.

Sendo assim, investigamos a poesia de Jorge de Sena e decidimos comparar alguns de seus poemas ditos engajados com poemas de Sophia de Mello Breyner Andresen, que também viveu sob o regime de Salazar. Levantamos com essa pesquisa a hipótese de que a situação política do país exerceu certa influência na obra poética dos dois escritores; no entanto, o exílio de Jorge de Sena, por estar num local diferente e num momento político diferente, em outro país, teria diferenciado sua poesia, da poesia de Sophia Andresen, mesmo que ambos tratassem dos mesmos temas como exílio, pátria, violência, liberdade, etc.

Tendo como pressuposto, que os diferentes lugares de escrita propiciaram diferentes modos de escrita, ainda que ambos tenham uma visão semelhante sobre o que é poesia e qual a sua função no mundo, consideramos pertinente aproximar essa produção de outra marcadamente autobiográfica, da qual seria possível extrair informações e afirmações que não estão na poesia. Em função disso, comparamos a correspondência entre Sophia Andresen e Jorge de Sena, pois o gênero epistolar, com seu caráter autobiográfico, permite-nos extrair dados que competem à escrita do eu, e ali ambos refletem sobre a poesia, principalmente durante o regime salazarista.

A partir dessa relação entre os dois corpi, poesia e correspondência, buscamos encontrar um elo entre os dois documentos e entre o momento e o lugar onde foram escritos, também procuramos analisar as especificidades do gênero poético e epistolar e por fim analisar como as relações sociais, políticas e históricas podem influenciar a linguagem poética de escritor.

Para esta pesquisa, optamos por fazer um levantamento bibliográfico com textos teóricos e literários, selecionando para a análise cinco poemas de cada escritor e toda a correspondência, posteriormente a cada quinze dias participávamos de reuniões do grupo de estudo para discutir as questões que foram levantadas durante a pesquisa como: existe uma diferença entre a escrita de quem fica e de quem parte? Por outro lado, quais as características que tomam a poesia dos dois resistente à ditadura? Para Sophia, que permaneceu em Portugal, o fato de ainda estar sob o regime ditatorial, torna sua linguagem poética mais eufêmica diante da poesia de Jorge de Sena, que podia escrever e publicar o que quisesse a cerca do regime, por estar fora de Portugal e livre da censura? Depois de realizarmos as leituras e discussões, produzimos um relatório parcial, um resumo e um relatório final para problematizar e desenvolver tudo o que a pesquisa se propõe a fazer.

**Participantes:** Mariane Tavares Sousa

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1516/10

## Humanidades

<b>Título:</b>	Teoria da Mente e Habilidades Sociais: Desenvolvimento de pré-escolares em situação de vulnerabilidade social
<b>Autores:</b>	Zeller, A.
<b>Bolsista:</b>	Ariane Caserta Zeller - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sara Del Prete Panciera

**Resumo:**

Durante seu processo de socialização a criança adquire informações sobre o ambiente e sobre as pessoas ao seu redor. O papel relevante dessa socialização no desenvolvimento de uma teoria da mente tem sido apontado por muitos autores. Quando se diz que uma criança tem uma teoria da mente significa que ela já é capaz de atribuir estados mentais a si e às outras pessoas (emoções, desejos, intenções e crenças). Essa é uma habilidade sociocognitiva que se desenvolve durante o período pré-escolar, assim como as habilidades sociais. Habilidades Sociais (HS) são comportamentos sociais de diversas classes que compõem o repertório do indivíduo, ajudando-o a lidar com as mais diferentes demandas do convívio interpessoal e que também vão se desenvolvendo na medida em que a criança se socializa. Comportamentos socialmente habilidosos são entendidos como facilitadores do desenvolvimento. Por outro lado, quando essas habilidades estão ausentes ou ineficientes, podem surgir dificuldades relacionadas ao comportamento e às emoções do indivíduo sob a forma de comportamentos internalizantes ou externalizantes. Importantes lacunas na compreensão desses processos de desenvolvimento, em especial na relação entre teoria da mente e comportamentos sociais, ainda se apresentam. A necessidade de investigação do desenvolvimento infantil em contextos de vulnerabilidade social se faz presente, como já indicado por diversos estudos, pois além de oferecer elementos para avanços teóricos, também pode fornecer subsídios para a elaboração de práticas protetivas que favoreçam o desenvolvimento infantil, inclusive no contexto escolar. O objetivo desta pesquisa foi o de identificar uma possível relação entre o desenvolvimento de uma teoria da mente e o desenvolvimento de habilidades sociais demonstradas por crianças pré-escolares em situação de vulnerabilidade social, segundo relato de seus professores. Participaram do estudo 30 crianças de 5 anos de idade (5;1 a 5;11), provenientes de famílias de nível socioeconômico baixo e frequentadoras de uma EMEI da periferia do município de Santos. Além das crianças, participaram do estudo também suas professoras (9 professoras). A pesquisa foi do tipo correlacional. Para avaliar o desenvolvimento das habilidades relacionadas à teoria da mente as crianças responderam às 7 tarefas que compõe a escala de tarefas em teoria da mente, elaborada por Wellman e Liu (escores variando de 0 a 7), sendo que se dedicou especial atenção à Tarefa 5, que corresponde à clássica tarefa de falsa crença encontrada na literatura. Para a verificação das habilidades sociais manifestadas pelas crianças foi utilizado o Questionário de Comportamentos Socialmente Adequados, em sua versão para professores (QCSA-Pr), que conta com 48 itens e fornece, a partir da avaliação da professora a respeito da criança, indicadores a respeito de suas habilidades sociais (escores variando de 0 a 48). As crianças realizaram as atividades individualmente, em espaço apropriado de sua escola. Os resultados indicaram que não há associação entre os escores totais de HS e os de teoria da mente (coeficiente de correlação linear de Pearson: 0,276). Para a análise dos dados da relação entre o escore total de HS e o desempenho na Tarefa 5, foi feito um estudo com o uso do teste t de Student para amostras não-relacionadas. Obteve-se nível descritivo de 0,442, o que demonstra também não haver associação entre as variáveis comparadas. O estudo também ofereceu indicadores sobre procedimentos metodológicos mais adequados para crianças dessa idade, pois a realização das 7 tarefas da escala em uma única sessão pareceu ser cansativo para algumas crianças (o que não foi evidenciado em estudos anteriores). Esse é um debate promissor no cenário das pesquisas nacionais, que apenas recentemente começa a ser tema de estudos, por trazer elementos que possibilitem uma melhor e mais complexa compreensão do desenvolvimento sociocognitivo, para a avaliação e promoção das habilidades sociais e do desenvolvimento sociocognitivo, pelas contribuições e implicações para se pensar a organização do contexto educativo, e para estudos sobre a efetividade dos programas já realizados.

**Participantes:** Ariane Caserta Zeller

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1780/10





## Humanidades

<b>Título:</b>	TRAJETÓRIA DE JOVENS DA REGIÃO NOROESTE DE SANTOS
<b>Autores:</b>	Pessoni, I.G.
<b>Bolsista:</b>	Isabela Grilo Pessoni - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rosilda Mendes

**Resumo:**

Santos é uma cidade que ocupa a terceira posição no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no estado de São Paulo, mas ainda assim possui regiões com altos índices de vulnerabilidade, como é o caso da zona Noroeste. Esta área abriga também submoradias onde vivem aproximadamente trinta mil pessoas, sendo que a maior parte em palafitas levantadas sobre o Rio Bugre, sem nenhum tipo de infraestrutura e sem acesso ao saneamento básico. A extrema vulnerabilidade social expõe essa população a diversas problemáticas, entre elas a falta de atenção e de políticas públicas voltadas para os jovens. Este projeto analisa e identifica os desejos e as perspectivas de jovens moradores nessa área de vulnerabilidade social em relação a sua condição de jovem, estuda o papel e a ação de uma entidade voltada para esse público específico, de modo a captar formas de intervir sobre a realidade, e analisa as formas de organização da entidade para atingir seus objetivos de melhorar as condições de vida de jovens da região. Essa pesquisa desenvolveu-se por meio de uma abordagem qualitativa. Etapas da pesquisa: a) Pesquisa bibliográfica ? Esta etapa visou o aprofundamento conceitual de temas a serem abordados no referido projeto. A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador conhecer aquilo que é público sobre o tema proposto. b) Pesquisa documental de projetos e ações locais ? Esta etapa é um importante recurso em pesquisas qualitativas devido às valiosas informações que proporcionam. No caso deste Projeto, a pesquisa documental foi realizada na ONG onde a investigação ocorre. c) Entrevista ? A entrevista é instrumento básico na pesquisa qualitativa, pois permite a obtenção de dados que não estão acessíveis ao entrevistador. Os entrevistados, nessa pesquisa são atores chave da instituição, responsáveis pela implementação das ações voltadas aos jovens. Seus depoimentos foram gravados após ter sido assinado o Termo de Consentimentos Livres e Esclarecido. d) Cartografia ? O método cartográfico consiste em acompanhar os processos de produção da subjetividade. Esse método trabalha com a atenção do pesquisador, e exige que este esteja sempre presente em campo, fazendo um acompanhamento constante do objeto investigado e em contato direto com as pessoas. Para ser possível o acompanhamento desses jovens, além do consentimento dos pais, os jovens também assinaram um Termo de Assentimento onde concordaram em participar da pesquisa. Os resultados apontaram que a entidade vem desenvolvendo um trabalho há 11 anos, com crianças e adolescentes que vivem em situação de vulnerabilidade na região e atua por meio de um trabalho de resgate da cultura, da música, da leitura e da dança. A entidade passa por reestruturações constantes em relação à gestão de suas atividades, mas seu coordenador refere a necessidade de profissionalização da instituição para que suas ações possam ser mais efetivas. Os educadores da entidade moram na comunidade, ou estão sempre em contato com as famílias, o que facilita o vínculo com os jovens. Para os dois jovens, a instituição é um lugar para encontros, e para sair de casa. Se para um deles a entidade representa um lugar de oportunidades e que transformou a sua vida, para o segundo não há nenhum outro aspecto positivo a ser destacado. As famílias reconhecem o papel da entidade, mas ainda assim tem dificuldades de manter a frequência dos filhos no contra turno escolar. A cartografia dos jovens mostrou seus desejos e suas trajetórias. Ela com 13 e ele com 15 anos tem uma vida focalizada no lugar de moradia e mantém pouco relacionamento com os colegas da entidade. Ambos afirmam gostar do lugar onde vivem, embora o jovem afirme não gostar do tráfico de drogas. Sempre acontecem mortes perto de sua casa, e ele já viu morrer muitas pessoas que conhecia. Mas como jovens gostam de ir ao cinema na orla de Santos, de sair com os amigos, de namorar e de música - funk e pagode. O jovem está no 9º ano do ensino fundamental, gosta de ir à escola e pretende ser bombeiro quando se formar. A jovem vai para a escola todos os dias, mas reclama que os professores faltam. Ela tem vontade de fazer faculdade, mas não sabe ao certo o que significa continuar os estudos. Esta pesquisa apontou também, que diferentemente do que se acredita, esses jovens moradores de uma região com muitas precariedades, gostam de viver nesse território, ou seja, como nos mostra Santos(1996), o sentimento de pertencimento do grupo a determinado território não se apóia apenas no aspecto do limite físico, mas na elaboração de relações que o tornam único, para este grupo. Esperava-se com esta pesquisa uma apropriação dos conhecimentos necessários para analisar a problemática social da região noroeste de Santos e, assim, contribuir para uma reordenação das ações locais em articulação com as diversas ações de formação que a UNIFESP BS vem desenvolvendo nesse território.

**Participantes:** Isabela Grilo Pessoni

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1828/11



## Humanidades

<b>Título:</b>	Transformações de um bairro paulistano: o Campos Elíseos e sua arquitetura (inventário de espaços, séculos XIX e XXI)
<b>Autores:</b>	Moraes, L. F. S.
<b>Bolsista:</b>	Luis Fernando Simões Moraes - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Fernando Atique

**Resumo:****Objetivos**

Esta pesquisa tem como objetivo principal a realização de um levantamento sobre as transformações espaciais do bairro dos Campos Elíseos, localizado na região central da capital paulista, que foi loteado durante o final dos anos 1870 para abrigar, sobretudo, membros da elite política e financeira paulista. Desta maneira, pretende-se contribuir para o registro das formas de morar da região, visto que grande parte de seu patrimônio edificado foi totalmente perdida ou alterada, além do fato de estar dentro da área de abrangência do Projeto Nova Luz, que acarreta potencial risco à área.

**Métodos/Procedimentos**

Para o desenvolvimento da pesquisa, estão sendo consultadas instituições que possuam registros iconográficos e documentais sobre as edificações do bairro, que serão utilizados para compreender as possíveis configurações espaciais do das ruas que compõem o primeiro momento do loteamento, utilizando-se como referência cronológica o período compreendido entre 1879 e 1921. Após isso, serão fotografadas as quadras das ruas pesquisadas, para que se possa comparar como foi e como está? o bairro dos Campos Elíseos no que concerne à preservação do patrimônio urbano e arquitetônico.

**Resultados**

Até o momento, ao se analisar os projetos e plantas de construções, encontrados no Arquivo Municipal de São Paulo, percebe-se uma heterogeneidade nas construções, verificando-se a existência de inúmeras residências modestas e de algumas instalações comerciais, demonstrando que as moradias do bairro não se restringiam apenas às classes mais abastadas e que, também, o bairro não era exclusivamente residencial. Outro aspecto digno de nota, verificado nos pareceres dados aos pedidos de licença para obras particulares, é a atuação do poder público no que diz respeito à observância aos preceitos higienistas nas construções, assim como a exigência de extrema consonância ao Código de Posturas Municipal, o qual padronizou as obras feitas na cidade.

**Conclusões**

Apesar da pesquisa ainda não estar concluída, já se pode perceber que o advento do bairro Campos Elíseos, dentro do contexto urbano da capital, retrata a grande efervescência pela qual passou a cidade durante o período estudado. Antiga região de chácaras, a área do bairro passava por um intenso processo de metamorfose durante o final do século XIX, representando uma parcela da expansão da mancha urbana do município para o lado oeste, a qual se dava de acordo com os anseios modernizadores dos técnicos da época. Como um dos primeiros bairros nobres de São Paulo, Campos Elíseos também simbolizou uma sensível mudança nas técnicas de construção na cidade, já que se pode verificar o momento histórico em que a alvenaria de tijolos passou a substituir o uso da taipa de pilão (técnica remanescente da época colonial). Partindo do princípio de que a memória urbana reside, também, na documentação que se faz do ambiente urbano, inventariar as transformações desse bairro, portanto, consiste numa tarefa de suma importância histórica.

**Referências Bibliográficas**

BRANQUINHO, Evânio dos Santos. Campos Elíseos no centro da crise: a reprodução do espaço no centro de São Paulo. Tese de doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2007.  
BRUNO, Ernani da Silva. História e Tradições da Cidade de São Paulo. Rio de Janeiro: José Olympio, 1954. 3v.  
MARINS, Paulo César Garcez. Um lugar para as elites: os Campos Elíseos de Glette e Nothmann no imaginário urbano de São Paulo. In: PEIXOTO, F. (Org.); LIRA, J. (Org.); SAMPAIO, M. R. A. (Org.); LANNA, A. L. D. (Org.). São Paulo, os estrangeiros e a construção das cidades. São Paulo: Alameda, 2011. v.1. 690 p.  
MORSE, Richard M. Formação histórica de São Paulo: de comunidade a metrópole. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1970.  
REIS FILHO, Nestor Goulart. Campos Elíseos: a casa e o bairro. A tecnologia da construção civil e 1900. São Paulo: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, 1991.

**Participantes:** Luis Fernando Simões Moraes

## Humanidades

<b>Título:</b>	Um reflexo exterior de si: a experiência artística na autografia de Stendhal
<b>Autores:</b>	Costa, M. A.
<b>Bolsista:</b>	Matheus Abreu Costa - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Leila de Aguiar Costa

**Resumo:**

A pesquisa propõe-se a realizar um estudo de ordem temática e textual sobre a presença e a importância da obra de arte nos romances autográficos de Stendhal intitulados *Vie de Henry Brulard* (1890) e *Souvenirs d'Égotisme* (1892).

As Belas-Artes, sobretudo as Artes Visuais, desempenham um importante papel na autografia stendhaliana: a partir delas se configura a identidade do sujeito escritural. Além disto, a Arte presta-se como um recurso expressivo que escaparia ao textual: como símbolo, signo ou ícone, a obra de arte comparece de modo a figurar e a representar os anseios, as paixões, as reflexões, as sensações e as emoções do sujeito escrevente.

Ao lado das obras de arte que a voz narrativa stendhaliana convoca em sua escritura de si, há igualmente desenhos ? rabiscos e esboços de plantas arquitetônicas, mais precisamente - com os quais o autor ornamenta sua autografia. Estes possuem a função de representar, de modo visual, os lugares pelos quais o sujeito escritural deambula e os eventos que este experimenta. Os desenhos de Stendhal e as obras de arte convocadas tornam-se paradigma na construção da escritura de si, a que se empreende dois movimentos: os desenhos são, de um lado, forma de representar o que é externo, a imagem desenhada a balizar, a ditar o ritmo da memória; a arte, por outro lado, é modo de figurar aquilo que é interno, adquirindo um significado próprio e subjetivo; ela é, pois, signo de uma lembrança.

A pesquisa ainda pretende repertoriar, como um amplo e exaustivo anexo, que se intitulará Índice Ilustrativo, todas as referências às obras de natureza pictórica, escultórica, arquitetônica, musical, teatral e literária que frequentam os dois romances a serem analisados.

<b>Participantes:</b>	Matheus Abreu Costa
-----------------------	---------------------



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>ADIPOCINAS E HIPERGLICEMIA EM GESTANTES OBESAS.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Carvalho, P.C.; Mattar, R.; Sanchez, V.H.S.; Daher, S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Patrícia Carvalho Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rosiane Mattar

**Resumo:**

**Introdução:** Tem-se observado, ao longo dos anos, um aumento significativo da prevalência da obesidade na população mundial. Acredita-se que com esse aumento a frequência de diabetes gestacional (DMG) também se eleve. No entanto, foi notado que nem todas as mulheres obesas desenvolvem diabetes na gravidez. A explicação para esse fato vem sendo objeto de estudos nos últimos anos, acreditando-se, atualmente, em uma possível relação com a resposta inflamatória dessas mulheres. **Objetivo:** O objetivo geral deste estudo é avaliar a concentração sérica de mediadores inflamatórios, as adipocinas leptina e resistina, em mulheres obesas ou com sobrepeso durante o 2º trimestre da gestação, procurando associar esses achados com o diagnóstico de DMG estabelecido pelo Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG). **Metodologia:** Participaram deste estudo 68 voluntárias gestantes, com idades entre 14 a 44 anos, média de 29,76 ( $\pm 7,13$ ) anos, idade gestacional de 26,42 ( $\pm 2,33$ ) semanas e índice de massa corpórea pré-gestacional (IMC) de 29,77 ( $\pm 4,2$ ) kg/m<sup>2</sup>. Durante a coleta da amostra de sangue para o TOTG, foram colhidas amostras para a dosagem séricas das adipocinas. Após o resultado da curva glicêmica as gestantes foram distribuídas em 2 grupos: a) DMG (n=14) e b) Controle (n=54). Os níveis séricos de leptina e resistina foram avaliados por método de ELISA utilizando kits comerciais DuoSet® ELISA Human Leptin e DuoSet® ELISA Human Resistin (R&D®), respectivamente. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética da Universidade Federal de São Paulo/ Hospital São Paulo (#0667/11). As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do Teste Mann Whitney para Leptina e Teste T Student para Resistina, o nível de significância adotado em todas as análises foi de  $p > 0,05$ . **Resultados:** As análises não mostraram diferença estatística entre as dosagens de Leptina dos grupos DMG e controle, cujos valores médios ( $\pm$  desvio-padrão) foram, respectivamente: 53230 ( $\pm 25330$ ) pg/mL e 54020 ( $\pm 16340$ ) pg/mL, [p=0,91]. Para a dosagem sérica de Resistina, observamos diferença estatística significativa quando comparamos o grupo DMG com o Controle, obtendo maior nível sérico da adipocina no grupo controle. Os valores médios encontrados ( $\pm$  desvio-padrão) foram: DMG=12240 ( $\pm 4076$ ) pg/mL e Controle=10710 ( $\pm 2588$ ) pg/mL, [p=0,008]. **Discussão:** A literatura científica tem mostrado uma evidente relação entre elevados níveis séricos de adipocinas e obesidade. Dessa forma, acreditamos como hipótese que a direta relação entre adipocinas e Diabetes Gestacional estaria da mesma forma presente. No entanto, não obtivemos o resultado esperado e creditamos isto ao pequeno número da amostra. Por fazer parte de um estudo maior, este trabalho tem a perspectiva de continuar a ser executado pelos próximos meses, até completar o número proposto de amostras. **Conclusão:** Não encontramos relação significativa entre os níveis séricos de Leptina e DMG e entre a dosagem sérica de Resistina e DMG, obtivemos maiores resultados nas gestantes não diabéticas.

Apoio Financeiro: CNPq e Fapesp

Palavras Chaves: Obesidade, Diabetes Mellitus Gestacional, Adipocinas, Resistina, Leptina

**Participantes:** Patrícia Carvalho Silva, Rosiane Mattar, Victor Hugo Saucedo Sanchez, Sílvia Daher

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0667/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Análise da Oferta de Leite Materno Cru e Pasteurizado para Pré-Termo Muito Baixo Peso ao Nascer</b>
<b>Autores:</b>	<b>Vendramini, T.C.A.; Draque, C.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Thaís Cristina Annibale Vendramini - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Benjamin Israel Kopelman

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

O leite materno é essencial na nutrição, prevenção de doenças infecciosas e desenvolvimento neurológico a longo prazo dos recém-nascidos pré-termo (RN PT) de muito baixo peso ao nascer. No entanto pela impossibilidade de sucção em seio materno numa fase inicial e pela internação prolongada, muitas vezes é difícil manter a produção de leite pelas mães desses prematuros. Assim é importante conhecermos o consumo do leite humano nesse grupo de pacientes para avaliar e melhorar as ações de promoção, proteção e apoio a amamentação.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo é uma coorte prospectiva unicêntrica, realizada na Unidade Neonatal do Hospital São Paulo no período de março de 2011 a abril de 2012. Foram incluídos no estudo RN PT com idade gestacional (IG) entre 23 0/7 e 33 6/7 semanas e peso ao nascer (PN) de 500 a 1499 gramas, com consentimento de participação pelos pais ou responsáveis através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos do estudo os RN que evoluíram a óbito até 28 dias de vida, os com malformações congênitas ou que tinham contra-indicação de aleitamento materno. Características maternas, neonatais e nutricionais foram coletadas a partir do prontuário do paciente. O tipo de dieta oferecida foi dividido em leite materno cru (LMC), leite materno pasteurizado (LMP) e fórmula. As variáveis categóricas estão expressas em número e porcentagem e as numéricas em média e desvio padrão e mediana (mínimo e máximo).

**RESULTADOS**

No período de estudo, nasceram 66 RN PT, com idade gestacional inferior a 34 semanas e/ou peso ao nascer menor que 1500 gramas. Desses 24 RN foram excluídos: 21 por óbito nos primeiros 28 dias de vida, 1 por má-formação congênita e 2 por contra-indicação de aleitamento materno. Assim 42 pacientes participaram do estudo com as seguintes características maternas: 30 (71%) das mães tinham DM ou HAS e receberam pelo menos um ciclo de corticoide antenatal completo; 32 (76%) parto cesárea. Quanto aos dados do RN: PN médio de  $1145,82 \pm 216g$ ; IG média de  $30 \pm 2$  sem; 27 (64%) do sexo masculino; 29 (69%) AIG; mediana do SNAPE foi 10 (0-114) e o Apgar do 1º: 7(2-9) e do 5º: 9(3-10); 26 (62%) necessitaram reanimação na sala de parto. Quanto a evolução clínica: 39 (79%) desenvolveram Síndrome do Desconforto Respiratório, 24 (57%) necessitaram de ventilação mecânica com mediana de 2 (0-40) dias; 11 (26%) desenvolveram sepse ou meningite.

Quanto ao acompanhamento nutricional dos recém-nascidos incluídos, todos eles iniciaram NPP no primeiro dia de vida com mediana de tempo de administração de 11 (2-39) dias. LMC foi oferecido para 36 (86%) RN por um período de 2 (1-18) dias. LM exclusivo (cru ou pasteurizado) foi administrado por 6 (0-19) dias enquanto LM e fórmula por um período de 13 (3-44) dias. Avaliando a porcentagem de leite materno oferecido observamos esse correspondeu em média à 15% do total de leite administrado a esses RN.

A mediana de internação foi de 57 (23-121) dias com média do peso na alta foi  $2534 \pm 431,65g$  sendo que na alta 25 (58%) RN estavam aleitamento artificial, 16 (40%) em aleitamento misto e 1 (2%) em aleitamento materno exclusivo.

**CONCLUSÃO**

A oferta de leite materno para RN PT de muito baixo peso ao nascer é muito baixa quando comparada aos benefícios que ele ocasiona ao bebê. A partir dos resultados obtidos nesse estudo teremos que rever estratégias para estímulo da coleta de leite materno pelas mães desses prematuros.

**Participantes:** Thaís Cristina Annibale Vendramini, Cecília Maria Draque

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0246/11



## Medicina Aplicada

**Título:** Análise da relação entre a amplitude da dorsiflexão do tornozelo e o equilíbrio dinâmico em atletas do vôlei

**Autores:** Martinez, B.R.; Curtolo, M.; Souza, T.P.; Inoue, L.C.Y.

**Bolsista:** Bruna Reclusa Martinez - Unifesp Santos

**Orientador:** Liu Chiao Yi Inoue

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O voleibol é um esporte que predispõe a uma grande incidência de lesões, principalmente as entorses de tornozelo. Os gestos esportivos que mais propiciam são o bloqueio e ataque, e os maiores fatores de risco são o salto e a aterrissagem. O desempenho efetivo para evitar essas lesões depende do controle motor e da habilidade para conseguir modificar os detalhes de ação de acordo com as circunstâncias necessárias. A mobilidade do tálus apresenta importante função na adaptação do pé à superfície durante a marcha, por isso, sua redução resultará em repercussões nas funções dinâmicas do corpo. Além disso, associado a lesões dos tecidos capsulares, poderá ocorrer prejuízo na transmissão de informações neurais, prejudicando o sistema sensório motor e sua função. Conhecer fatores que interferem no desempenho dos atletas e predispõem às lesões é essencial para a prática esportiva na tentativa de melhorar o rendimento e prevenir lesões. Sendo assim, o equilíbrio é essencial para a estabilidade e pode ser influenciado por alterações na mobilidade do tornozelo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Participaram do estudo 16 atletas do gênero masculino, praticantes de voleibol das categorias pré-mirim, mirim e infantil do Colégio Universitas da cidade de Santos. Para mensurar a dorsiflexão máxima do tornozelo foi realizado o teste Dorsiflexion Lunge Test em cadeia cinética fechada (CCF) e o equilíbrio foi avaliado através do Star Excursion Balance Test (SEBT). Foi utilizado o programa estatístico SPSS versão 14.0 para correlacionar as informações obtidas com os resultados dos testes, por meio do coeficiente de correlação de Pearson, com nível de significância menor ou igual a 0,05. **RESULTADOS:** Os voluntários apresentaram a média de idade de 13,38 (1,08), altura de 1,71 (0,07)m e peso de 61,35 (9,82) Kg. No membro inferior direito (MID), o Dorsiflexion Lunge Test obteve uma média de 11,56 (3,53) cm e o Star Excursion Balance Test uma média de 89,68% (9,02). Na correlação, os resultados foram:  $r = 0,54$  e  $p = 0,02$ . No membro inferior esquerdo (MIE), o Dorsiflexion Lunge Test apresentou uma média de 11,69 (3,28) cm e o Star Excursion Balance Test uma média de 92,04% (7,69). Na correlação, os resultados foram:  $r = 0,19$  e  $p = 0,47$ . **CONCLUSÃO:** Houve correlação entre o Dorsiflexion Lunge Teste e o Star Excursion Balance Test apenas para o lado direito. É possível que o resultado esteja associado à dominância de membros.

**Participantes:** Bruna Reclusa Martinez, Murilo Curtolo, Tayla Perosso de Souza, Liu Chiao Yi Inoue

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0254/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Análise de Aspectos Clínicos e Fatores Prognósticos no Acidente Vascular Encefálico</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pânico, M.I.; Mateus, L.; Marinho, M.; Ferreira, I.; Miranda, M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Maurício Isaac Pânico - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gisele Sampaio Silva

**Resumo:**

**Introdução:** O acidente vascular isquêmico agudo (AVEI) é a doença cerebral vascular de maior prevalência. Até a década de 1980 não existia tratamento que pudesse limitar a progressão do dano encefálico. Atualmente têm-se demonstrando melhor prognóstico funcional em pacientes trombolisados em até 4 horas e 30 minutos do evento. Assim, desenvolvemos um projeto com os seguintes objetivos: descrever os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes atendidos com AVE no serviço de neurologia do HSP da UNIFESP; analisar o tempo entre o evento e a chegada do paciente a unidade de emergência, e os fatores sociais, educacionais e clínicos influentes no atraso; avaliar o conhecimento de pacientes e familiares a respeito de aspectos conceituais e tempo para tratamento; e avaliar os fatores prognósticos envolvidos em pacientes com AVE agudo no setor de emergência.

**Material e Métodos:** O instrumento de coleta de dados foi um questionário, o qual avaliou variáveis primárias (tempo do evento, o conhecimento prévio sobre a patologia e o meio de informação, o tipo de transporte utilizado, avaliação clínica do paciente feita no momento da admissão e durante evolução, e dados vitais do paciente), e variáveis secundárias (imagens cerebrais, território afetado, tamanho da isquemia ou volume de hematoma no caso de AVEh). O estudo foi composto de duas fases: uma de ?coorte retrospectiva?, baseada numa revisão dos prontuários selecionados de acordo com os critérios de inclusão (atendimento no Serviço de Neurologia do HSP durante o período de 1/Jan/2008 a 31/Dez/2009, diagnóstico de internação com base no CID 10 adequado, diagnóstico AVE confirmado pela equipe da neurologia descrito no prontuário) e exclusão (Paciente com outro diagnóstico mais provável, prontuário não localizado no SAME); e uma ?coorte prospectiva?, cujos dados foram coletados conforme deram entrada no HSP pelo Pronto Socorro, no período de Fev/2012 à Abr/2012, por meio de preenchimento do mesmo questionário.

**Resultados:** Os dados referentes à fase retrospectiva contam com 197 prontuários selecionados para análise, os quais foram analisados um a um manualmente. Destes, apenas uma parte de 75 prontuários preencheram os critérios de inclusão, e tiveram seus dados formulados. Os demais foram descartados pelos seguintes motivos: AVE anterior ao período compreendido pelo projeto, prontuário não localizado, paciente tratado em outro serviço e depois internado no HSP por outro motivo, e falta de dados no prontuário. Em relação à fase prospectiva, os dados disponíveis são referentes aos casos coletados entre 11/Fev/2012 e 25/Abr/2012, que contam com 33 casos, dos quais 51,5% eram homens e 48,5% mulheres. 31% dos pacientes tinham escolaridade de 1º grau incompleto, 17,2% 1º grau completo, 13,8% 2º grau incompleto, 24,1% 2º grau completo e 13,8% 3º grau completo. Em relação ao local do evento, 67,7% ocorreu em casa, 3,2% na rua, 6,5% no hospital e 16,1% no trabalho. As co-morbidades mais frequentes foram: Hipertensão (78,8%), Diabetes (39,4%), Insuficiência Cardíaca Congestiva (9,1%), alcoolismo (12,1%), Insuficiência Coronariana (12,1%), AVEi prévio (15,2%), AVEh prévio (9,1%), tabagismo nos últimos 5 anos (33,3%), câncer (9,1%), e arritmia cardíaca (24,2%). Do total de pacientes, 75% usavam drogas anti-hipertensivas, 6,3% anti-arrítmicas, 31,3% estatinas, 31,3% drogas hipoglicemiantes e 31,3% AAS, antes do atual evento cerebrovascular. Dos quais, 90,9% foram AVE isquêmico, e 9,1% AVE hemorrágico. Segundo Oxfordshire Stroke Classification, 15,2% foram de Circulação Anterior Total, 33,3% de Circulação Anterior Parcial, 15,2% Lacunar, e 36,4% de Circulação Posterior. Do total, 19,4% dos pacientes foram submetidos à trombólise. O território Vascular mais frequentemente acometido foi o das AA. Cerebrais Médias (36,4% dos casos), seguida pelo da A. Basilar e das Cápsulas internas, ambos em 9,1% cada um. Durante a internação, 48,4% dos pacientes ficaram internados em UTIs por algum período, 29% necessitaram de suporte ventilatório mecânico, e 8,3% necessitaram de alguma intervenção neurocirúrgica. Transformação hemorrágica ocorreu em 6,5% dos pacientes, e a complicação mais frequente foi pneumonia (28,1% dos pacientes). 15,2% dos pacientes faleceram durante a internação.

**Discussão:** Na fase retrospectiva, o número de casos levantados pelos respectivos CIDs foi surpreendentemente inferior ao inicialmente esperado. Fato que indica a existência de uma subnotificação dos casos internados no hospital, ou mostra o viés de que foram selecionados os casos mais graves (os que foram internados por mais de 3 dias). Além disso, outro problema é que mesmo os pacientes que tiveram os CIDs selecionados, em muitos dos casos tiveram o evento em um período anterior ao compreendido pelo projeto, ou foram atendidos em outros serviços, além disso, a pobreza de dados contidos nos prontuários limitou a avaliação de alguns tópicos do nosso formulário, como o conhecimento dos familiares sobre os sinais de alarme, o tempo corrido entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital, o meio de transporte utilizado e as escalas utilizadas na avaliação desses pacientes.

**Participantes:** Maurício Isaac Pânico, Lucas Mateus, Marcelo Marinho, Irapua Ferreira, Maramélia Miranda  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:1221/11



## Medicina Aplicada

**Título:** Análise do processo de envelhecimento e das alterações estruturais de penis e da bexiga de ratos senis submetidos a reposição de testosterona

**Autores:** Cavalcante, M.C.; Dambros, M.

**Bolsista:** Marcelo Cortes Cavalcante - UNIFESP

**Orientador:** Miriam Dambros

**Resumo:**

**Objetivo:** A bexiga pode ser considerada um órgão alvo para as ações da testosterona. Reduções na circulação de testosterona sérica pela idade estão sendo associadas com disfunções na bexiga. Além disso, ratos senis são usados como modelo de animais para o estudo dos efeitos do hipoandrogenismo relacionado à idade, já que esse processo é lento e gradual, e não pode ser copiado somente por orquiectomia. Este estudo foi desenhado para avaliar o efeito da reposição hormonal de testosterona sobre o processo fibrotico da musculatura detrusora vesical durante o processo de envelhecimento normal, contribuindo para o aumento de dados no entendimento e no controle dos sintomas do trato urinário inferior.

**Métodos:** Um total de 15 ratos senis Wistar, com idade entre 18-20 meses, foram divididos em 2 grupos: grupo I - 11 animais submetidos a administração de undecanoato de testosterona (50 mg/kg intramuscular), uma vez por mês, grupo II - 4 animais que foram submetidos a um procedimento placebo. No final de oito semanas, animais de ambos os grupos foram sacrificados, bexiga foi removida e posteriormente foi avaliada estereologicamente para determinar a densidade volumétrica de fibras colágenas. O sucesso na administração de testosterona foi confirmado pela medida de testosterona sérica no começo e no fim do experimento. Após coleta de dados, foram efetuadas as análises estatísticas apropriadas.

**Resultados:** A média após reposição de testosterona no grupo I foi 3.2 ng/ml, enquanto que no grupo controle, a média de testosterona no fim do experimento foi de 0.64 ng/ml ( $p < 0.05$ ), demonstrando que a dosagem de testosterona administrada foi adequada e eficiente. Análise estereológica das fibras colágenas demonstrou maior densidade no grupo II comparado ao grupo I (56% versus 37.02%, respectivamente). A diferença na densidade volumétrica de colágeno entre o grupo I e II foi estatisticamente significativa ( $p < 0.000$ ).

**Conclusão:** O processo de fibrose da parede vesical foi reduzido em ratos senis submetidos à reposição de testosterona.

**Participantes:** Marcelo Cortes Cavalcante, Miriam Dambros

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1438/09





## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Análise exploratória da correlação entre o nível de controle da pressão arterial e a função do endotélio vascular em pacientes hipertensos, utilizando um novo índice de avaliação de disfunção endotelial fluxo-mediada.
<b>Autores:</b>	Silva, P.H.J.; Bueno, T.S.P.
<b>Bolsista:</b>	Paulo Henrique Jerônimo da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Francisco Antonio Helfenstein Fonseca

**Resumo:**

A hipertensão arterial contribui para a disfunção endotelial, e esta, por sua vez, perpetua a ação lesiva dos mecanismos intrínsecos da hipertensão arterial. Dada sua importância na homeostasia vascular, a mensuração quantitativa da função endotelial vem ganhando crescente atenção, e dentre os métodos existentes para mensurá-la, o mais amplamente empregado é a dilatação fluxo-mediada (flow-mediated dilation - FMD). FMD é a medida da capacidade do endotélio de, quando estimulado por um estímulo específico (um súbito aumento na tensão de cisalhamento), causar relaxamento das células musculares lisas e, conseqüentemente, vasodilatação. Assim, FMD é a medida da resposta vasomotora (aumento percentual máximo no diâmetro vascular). Entretanto, essa medida precisa de informações adicionais que aprimorem e complementem a avaliação da função endotelial (como, por exemplo, essa medida não informa a respeito da função endotelial basal do paciente, ou seja, antes do início do exame). Em vista disso, a introdução da vasoconstrição baixo-fluxo-mediada (low-flow-mediated constriction ? L-FMC) tenta abordar essas limitações, e é uma técnica inovadora que permite a derivação de informações adicionais a respeito da avaliação da função endotelial e, conseqüentemente, de doenças cardiovasculares.

Com dados mais precisos da função endotelial, pode-se analisar sua correlação com eventos específicos, como o nível de controle da pressão arterial em pacientes hipertensos, buscando analisar e discernir graus de disfunção endotelial e seus correspondentes níveis de controle de pressão arterial desses pacientes, permitindo também investigar concomitantemente possíveis interações entre a medicação anti-hipertensiva e a disfunção endotelial. Esse projeto busca correlacionar diferentes graus de disfunção endotelial com diferentes níveis de controle da pressão arterial, por meio de um estudo comparativo entre 2 diferentes tratamentos para a hipertensão arterial, podendo inclusive elucidar possíveis correlações entre as medicações utilizadas e seus efeitos locais e sistêmicos e esses graus de disfunção endotelial, e se comprovadas essas correlações, os exames que avaliam a função do endotélio e seus índices de avaliação podem se tornar peças-chave para um melhor entendimento da fisiopatologia da hipertensão arterial, para se avaliar mais precisamente o grau de controle da pressão arterial, a resposta ao tratamento, podendo avaliar se as medicações do estudo atuam direta ou indiretamente sobre a função endotelial.

As relações entre hipertensão arterial e função endotelial por meio dos índices FMD e L-FMC em conjunto é pouco pesquisada e abordada na literatura. Além disso, algumas das comorbidades mais freqüentemente associadas à hipertensão arterial, como diabetes mellitus e dislipidemia e hábitos como o tabagismo entrarão para o banco de dados dos pacientes participantes do estudo, podendo ao final deste mostrarem alguma correlação estatística com a disfunção endotelial avaliada, podendo assim guiar novos estudos fisiopatológicos e farmacológicos específicos para essas comorbidades.

O estudo apresentou 2 grupos de pacientes com tratamentos distintos. Foram utilizados aproximadamente 40 pacientes, distribuídos aleatoriamente em 2 grupos, e o tratamento antihipertensivo terá duração de 20 semanas. O primeiro grupo foi tratado inicialmente com um felodipina 5mg, por 30 dias. No outro grupo, o tratamento inicial foi com hidroclorotiazida 25mg, por 30 dias.

Foram realizadas durante o projeto pesquisas na literatura sobre estudos envolvendo a funcionalidade vascular (fisiológica e sua resposta sistêmica perante comorbidades como hipertensão arterial, diabetes e aterosclerose) e os índices de avaliação da disfunção endotelial (FMD e L-FMC). Foram realizadas visitas ao ambulatório de lipídes para triagem dos pacientes e atendimento médico. Além disso, foram realizados treinamentos no 13º andar do hospital para capacitação na realização do exame de ultra-sonografia da artéria braquial e no manejo do software de análise do diâmetro e do fluxo da artéria braquial. Foi redigido também o termo de consentimento livre e esclarecido, contendo todos os requisitos necessários para informar o paciente a respeito de tudo o que será realizado no estudo, quais os possíveis riscos e benefícios envolvidos, além de torná-lo ciente de todos os seus direitos e responsabilidades perante o estudo.

Através deste estudo encontrou-se uma alternativa de melhor controle da pressão arterial dos pacientes do estudo, através do tratamento antihipertensivo utilizado, e também um menor grau de disfunção endotelial, também graças ao tratamento em estudo. No entanto, o estudo não pôde ser concluído neste período de um ano, tendo sido realizada apenas a 1ª etapa do estudo por adversidades como a obtenção dos medicamentos a serem utilizados no estudo e à recusa de pacientes à inclusão no estudo ou não adequação aos critérios de inclusão. Desta maneira, terá de ser dada continuidade ao estudo para que se possa completar todas suas etapas e, assim, chegarmos a conclusões mais claras quanto à importância da disfunção endotelial em um quadro de hipertensão.

**Participantes:** Paulo Henrique Jerônimo da Silva, Thiago Sanchez Pires Bueno

Núm.Com.Ética em Pesquisa:00960712.5.0000.5505



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Avaliação da aplicabilidade clínica do perfil biofísico fetal rápido
<b>Autores:</b>	Czeresnia, J.M.; Nardozza, L.M.M.; Cordioli, E.
<b>Bolsista:</b>	Jonathan Mamber Czeresnia - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciano Marcondes Machado Nardozza

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Continua sendo um grande desafio para a Obstetrícia encontrar um método diagnóstico eficaz, rápido e seguro para a avaliação da viabilidade fetal. O Perfil Biofísico Fetal (PBF) (1980, Manning FA e cols.) utiliza quatro parâmetros biofísicos ultrassonográficos (tônus fetal, movimento fetal, movimento respiratório, índice de líquido amniótico - ILA) concomitantemente com uma variável cardiotocográfica (teste sem sobrecarga). Apesar de o PBF ser um exame bastante confiável (taxa de falsos negativos de 0,77 a cada 1000 exames), ele é demorado e demanda um profissional bem treinado para realizá-lo corretamente, o que desestimula o seu uso. Proposto por Tongsong T e cols, o perfil biofísico rápido (PBFR) consiste da avaliação de apenas dois dos cinco parâmetros do perfil biofísico clássico (ILA e movimento fetal após estímulo vibratório).

**OBJETIVO:** Comparar os resultados do PBFR, realizado por aluno treinado de medicina, com resultados perinatais (pH de cordão umbilical - padrão-ouro), a aplicabilidade deste exame em centros obstétricos com alta demanda.

**PACIENTES E METODO:** Foram realizados 19 exames de PBFR e documentados os seus respectivos resultados de pHmetria umbilical. Foram considerados como valores normais: escore de PBFR = 4 e pH > 7,23. A avaliação do ILA e dos movimentos fetais foi realizada através da ultrassonografia, pelo pesquisador deste trabalho (JC).

**RESULTADOS:** Foram realizados 19 exames de PBFR e documentados os seus respectivos resultados de pHmetria umbilical. Foram considerados como valores normais: escore de PBFR = 4 e pH > 7,23. Dois dos 19 casos tiveram pH < 7,23, sendo que os dois tiveram escore de PBFR de 2. Um dos casos teve PBFR de 2, mas pH dentro dos valores de referência. Os outros tiveram PBFR de 4 e pHmetria normal. Para a amostra em questão, o PBFR teve um valor preditivo positivo de 0,66 e negativo de 1.

**CONCLUSÃO:** Apesar de termos uma amostra pequena, os resultados sugerem que o PBFR é um excelente exame de triagem do bem-estar fetal, sendo uma boa ferramenta para implementação em centros obstétricos de alta demanda passível de ser realizado por profissional com treinamento mínimo.

**Participantes:** Jonathan Mamber Czeresnia, Luciano Marcondes Machado Nardozza, Eduardo Cordioli

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0625/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Avaliação da história natural e das manifestações clínicas de portadores de hemoglobinúria paroxística noturna no Brasil</b>
<b>Autores:</b>	<b>Carvalho, A.A.G.</b>
<b>Bolsista:</b>	Ana Alyra Garcia Carvalho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Celso Arrais Rodrigues da Silva

**Resumo:**

**Introdução:** Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN) é uma rara doença causada por uma mutação somática na célula hematopoiética progenitora aumentando a vulnerabilidade dessas células à lise pelo complemento. O curso clínico é extremamente variável caracterizado por hemólise intravascular, sintomas constitucionais, aplasia medular e trombose. Como essa doença é muito rara e subdiagnosticada, existem poucos relatos na literatura sobre os dados clínicos e laboratoriais dessa doença. Quanto ao tratamento, o eculizumabe, um anticorpo monoclonal humano contra a fração C5 do complemento, é a primeira droga efetiva para o tratamento da hemólise e suas consequências no paciente com HPN.

**Objetivos:** Caracterizar as apresentações clínica, laboratorial e epidemiológica dos pacientes com HPN de dois centros do Brasil. Outro objetivo é analisar o estudo com citometria de fluxo dos 16 pacientes que receberam eculizumabe nos dois centros de São Paulo.

**Pacientes e métodos:** 21 pacientes foram avaliados com a mediana de idade de 35 anos (variação de 22-81 anos) dos quais 12 são mulheres (57%). O diagnóstico e o tamanho do clone foram feitos por parâmetros de citometria de fluxo. A mediana de seguimento foi 50 meses (6-303 meses). Concomitantemente, 16 pacientes com HPN que receberam tratamento com eculizumabe foram acompanhados clinicamente, por rotina laboratorial e citometria de fluxo a fim de avaliar a resposta ao tratamento.

**Resultados:** Dos 21 pacientes analisados, 17 (81%) tiveram a forma clássica de HPN e 4 pacientes em associação com outra doença hematológica (anemia aplásica). Sobre a apresentação clínica, 18 pacientes (86%) tiveram hemoglobinúria, 16 (76%) fadiga, 10 (48%) dor abdominal, 8 (38%) dor de cabeça, 7 (33%) disfagia, e 3 de 9 homens (33%) disfunção erétil. Episódios de trombose venosa foram relatados por 12 pacientes (57%), sendo 5 trombozes intra-abdominais (Budd-Chiari, veia mesentérica, porta e renal), 5 casos de trombose venosa profunda, 2 em lugares não usuais (retina e submamária). Dois pacientes tiveram trombose arterial sendo um caso de ataque isquêmico transitório e um caso de acidente vascular encefálico recorrente. Atualmente, 5 pacientes estão recebendo anticoagulantes, sendo que 2 são para profilaxia primária. A mediana entre o começo dos sintomas e o diagnóstico é de 8 meses (2-133). Ao diagnóstico, a mediana da hemoglobina foi 9 g/dL (5.4-13.5), de leucócitos  $4.8 \times 10^9$  ( $1.6 - 15 \times 10^9$ ), de plaquetas  $139 \times 10^9$  ( $29 \times 10^9 - 829 \times 10^9$ ), de reticulócitos  $99.500/\text{mm}^3$  ( $39.600 - 336.000/\text{mm}^3$ ), HDL 1.460 U/L (492 - 4.319 U/L) e creatinina 0,9 mg/dL (0,54 - 1,51 mg/dL).

Entre os 19 pacientes com dados de imunofenotipagem, a mediana de deficiência completa de CD55 e/ou CD59 (população de HPN III) nos eritrócitos foi de 24% (5-67%) e deficiência parcial (população HPN II) 20% (5-66%). A mediana de expressão anômala de CD14 em monócitos foi de 87% (14-99,9%). Entre os granulócitos, a mediana de população HPN III foi 70% (13-99,6%) e população II foi 27% (17-56%). A maioria dos pacientes (94%) teve tamanho clonal de granulócitos maior que 50% e um terço (33%) maior do que 90%. Tratamentos imunossupressivos foram usados por 17 pacientes (81%): 11 pacientes (53%) usaram terapia com corticoide; 3 corticoide e ciclosporina; e 3 corticoide, ciclosporina e antitímico ou globulina antilinfócito. 17 pacientes (81%) receberam transfusão sanguínea durante o tratamento. Atualmente, 12 pacientes (57%) estão em tratamento com anticorpo humano monoclonal eculizumabe.

Em relação aos resultados dos 16 pacientes que receberam tratamento com eculizumabe, o tempo médio entre o diagnóstico e o início do tratamento com eculizumabe foi de 40 meses (2-267). A mediana de seguimento foi de 57 meses (8-286); a mediana de tempo de tratamento com eculizumabe foi de 12 meses (1-41). Houve uma significativa redução nos níveis de HDL: a mediana de HDL foi de 1841 U/L (797-4319) no pré-tratamento e de 501 U/L (200-789,  $p < 0.0001$ ) na semana 5. Houve também uma significativa redução na necessidade de transfusão e melhora na qualidade de vida avaliada pelo questionário FACIT (functional assessment of chronic illness therapy). Depois do tratamento com eculizumabe, não houve episódios de tromboembolismo venosos ou arterial. Não houve mudança significativa no tamanho dos clones depois do tratamento com eculizumabe.

**Discussão e conclusão:** quando comparada à literatura internacional, nessa série de casos observamos número maior de pacientes que se queixavam de hemoglobinúria (86%), que tinham história de trombozes prévias (57%) e que apresentavam grande clones HPN (94%). Essas diferenças possivelmente são atribuíveis à seleção de casos mais graves por provável subnotificação em nosso país, especialmente dos casos com clones menores, menos hemolíticos e com menos sintomas. Pudemos constatar ainda um grande número de pacientes que haviam recebido tratamentos imunossupressores, em especial corticosteroides, mesmo sendo a maioria dos casos predominantemente de HPN clássica hemolítica, não estando ainda claro o benefício de imunossupressão nesses pacientes.

**Participantes:** Ana Alyra Garcia Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:01010212.8.1001.5505



## Medicina Aplicada

**Título:** Avaliação da pressão arterial em pacientes transplantados renais pediátricos por comparação dos métodos diagnósticos - MAPA e medida de pressão de consultório

**Autores:** Honorato, T.C.; Feltran, L.S.

**Bolsista:** Talita de Carvalho Honorato - UNIFESP

**Orientador:** Paulo Cesar Koch Nogueira

**Resumo:**

Contexto: Estudos têm demonstrado que as taxas de morte por complicações cardiovasculares em pacientes com doença renal crônica que foram submetidos a transplante renal ainda é muito maior do que a população pediátrica geral. A hipertensão está presente em 50-80% dos receptores de transplante e é conhecida como um factor de risco isolado para eventos cardiovasculares. Dado este quadro, decidimos comparar métodos diagnósticos de pressão arterial para verificar se a classificação dos pacientes varia de acordo com a técnica. Objetivo: Comparação dos métodos diagnósticos de pressão arterial de consultório com a pressão ambulatorial de pressão arterial (MAPA) Métodos: Estudo observacional analítico transversal prospectivo com 30 pacientes, com idade média de 14,3 anos  $\pm$  2,48 anos, que foram acompanhados por um tempo médio de 2,3 anos  $\pm$  1,4 após o transplante, com média de TFG 102,7  $\pm$  26,1 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Classificação da pressão arterial de consultório segundo recomendações do Task Force 2004 e classificação das leituras da MAPA pelos critérios do Hypertension 2008 da American Heart Association. Para comparar as medidas obtidas pelos métodos de MAPA e de consultório e avaliar a concordância entre os dois métodos, utilizamos o teste de Kappa ponderado. Utilizamos os testes bicaudais e adotamos o limite de 5% ( $p < 0,05$ ) para rejeição da hipótese de utilidade. Resultados: Das pressões sistólicas aferidas pelo método auscultatório, 16 (53,33%) foram classificados como normotensos, 6 (20%) pré hipertensos e 8 (26,67%) como hipertensos. Já a MAPA para a pressão sistólica de vigília encontrou 10 (33,33%) normotensos, 6 pré hipertensos (20%) e 14 (46,67%) hipertensos. Com relação à pressão arterial noturna, passível de ser verificada apenas com a MAPA, 12 (40%) pacientes apresentaram descenso noturno e 18 (60%) não apresentaram descenso noturno para a pressão arterial sistólica. O melhor grau de concordância foi da pressão sistólica de consultório com a pressão arterial sistólica da MAPA de vigília ( $\kappa$  ponderado 0,40 e  $p = 0,0075$ ). Conclusões: Encontramos que o diagnóstico dado a partir do valor encontrado para a pressão sistólica aferida no consultório tem concordância moderada com o diagnóstico dado a partir pressão arterial sistólica de vigília da MAPA.

**Participantes:** Talita de Carvalho Honorato, Luciana de Santis Feltran

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1160/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Avaliação da resposta ao tratamento da apnéia do sono com CPAP em pacientes com síndrome falciforme e priapismo.
<b>Autores:</b>	Perini, V.
<b>Bolsista:</b>	Victor Leite Perini - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Stella Figueiredo

**Resumo:**

**Introdução:** A Anemia Falciforme (AF) é decorrente de uma alteração estrutural de origem genética que origina uma molécula mutante, a Hemoglobina S (HbS). O tetrâmero HbS no estado desoxigenado fica instável e a molécula polimeriza, modificando o eritrócito para um formato de foice podendo promover vaso-oclusão ou hemólise, que irão dar origem às manifestações clínicas da doença, entre elas o priapismo. Durante o sono ocorrem ereções fisiológicas, principalmente durante a fase REM, período o qual também ocorre queda da oxigenação sanguínea devido a ocorrência de eventos de diminuição do fluxo respiratório (apnéia/hipopnéia), o que sugere uma possível associação entre rigidez peniana e eventos respiratórios do sono em pacientes com anemia falciforme e histórico recente de priapismo.

O presente estudo analisa o efeito do uso do CPAP nos eventos de dessaturação da oxihemoglobina durante o sono e tem como intuito monitorar as manifestações clínicas, mais precisamente, o priapismo, em pacientes falciformes.

**Metodologia:** Pacientes com AF e histórico de priapismo no último ano do Ambulatório de Anemias Hereditárias da Disciplina da Hematologia e Hemoterapia (UNIFESP) foram convidados a participar deste estudo. Critérios de inclusão: idade acima de 16 anos e histórico de priapismo nos últimos 12 meses. Critérios de exclusão: a presença de processo alérgico nos últimos 2 meses, doença pulmonar crônica diagnosticada por meio de avaliação clínica, radiológica ou ecocardiográfica, por ocasião do início do estudo, história de acidente vascular encefálico e transfusão nos últimos 4 meses.

Cada grupo é submetido a avaliação clínica e dosagem de marcadores de hemólise como, hemoglobina fetal, reticulócitos, bilirrubinas e desidrogenase láctica). A polissonografia (PSG) inicial é efetuada no Instituto do Sono e, de acordo com a presença ou não de eventos de saturação menor que 90% por mais de 10% do tempo de sono total (10% TST com  $\text{SaO}_2 < 90\%$ ) dois grupos de pacientes são formados. O grupo que apresentar mais que 10% TST com  $\text{SaO}_2 < 90\%$  receberá um CPAP. Todos participantes são acompanhados a cada 3 meses pelo período de 6 meses de uso do CPAP, quando serão repetidos os exames do protocolo inicial.

Foi submetido adendo a projeto já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (protocolo 0536/09).

**Resultados:** O primeiro passo constitui a determinação dos indivíduos elegíveis para o tratamento com CPAP. Esta terapia está indicada nos indivíduos que apresentam índice de apnéia/hipopnéia aumentado (IAH > 15 eventos/hora). Os resultados obtidos com os pacientes com AF, entretanto, mostravam poucos pacientes com indicação de CPAP pelo critério descrito.

No entanto, como descrito em trabalhos anteriores pelo nosso grupo, a maioria dos pacientes com AF apresentavam dessaturação sem relação com os episódios de apnéia/hipopnéia e é nossa hipótese que esta dessaturação (e não o episódio de apnéia/hipopnéia em si) seria responsável pelo aumento de algumas das manifestações clínicas da AF, incluindo o priapismo.

Assim, foram repetidos os exames de polissonografia de todos os pacientes do sexo masculino e, após reanálise dos dados, observou-se que a dessaturação durante o sono às vezes estava relacionada a um distúrbio respiratório denominado RERA (Respiratory Effort-Related Arousal - Aumento da Resistência das Vias Aéreas Superiores). O RERA caracteriza-se pelo aumento do esforço respiratório, levando ao despertar do sono, mas que não se inclui nos critérios para apnéia e hipopnéia. Então, passaram a ter indicação para o uso de CPAP os pacientes que possuem dessaturações relacionadas com eventos de apnéia/hipopnéia e eventos de esforço respiratório relacionados ao despertar.

Com isso, foram identificados 07 (30%) de 23 indivíduos com indicação de uso de CPAP. No entanto, para utilização do aparelho, nova polissonografia deve ser realizada com o intuito de determinar a pressão de CPAP capaz de manter o indivíduo sem episódios de apnéia/hipopnéia e/ou RERA. Após determinação da pressão, os pacientes recebem o CPAP (doação AFIP) e na ocasião preenchem questionário de qualidade de vida, além de colherem exames para avaliação de hemólise (relacionada aos episódios de priapismo). Estes indivíduos deverão utilizar o CPAP por 6 meses, quando o questionário de qualidade de vida e os exames serão repetidos.

**Conclusão:** Após análise dos dados obtidos até o momento e a realização da segunda polissonografia com a medição da rigidez peniana, foi padronizado quais pacientes com AF que tem indicação para o uso de CPAP: aqueles que tem eventos de dessaturação relacionado ou com a Apnéia/Hipopnéia Sono e/ou com o Aumento da Resistência das Vias Aéreas Superiores (RERA).

**Participantes:** Victor Leite Perini  
Núm.Com.Ética em Pesquisa:0536/09



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Avaliação das Espondiloartrites com Ressonância Magnética e seus impactos clínicos e terapêuticos</b>
<b>Autores:</b>	<b>Zotti, O.</b>
<b>Bolsista:</b>	Orlando Rondon Zotti - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Artur da Rocha Correa Fernandes

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

Espondiloartrite é um grupo de doenças que engloba espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite associada com doença inflamatória intestinal, artrite reativa e espondiloartropatias indiferenciadas.

É de grande relevância para este grupo de doenças o fato de poder ocorrer uma sobreposição de subcategorias, que podem coexistir no mesmo paciente. Além disso, esses subtipos são doenças inflamatórias crônicas que possuem uma predisposição genética ou associação com o gene HLA B-27.

Devido a estas dificuldades diagnósticas com sobreposição de quadros clínicos, a ressonância magnética (RM), constitui um grande avanço, não só na avaliação, como no manejo clínico das espondiloartrites, devido à sua sensibilidade, confiabilidade e valor na avaliação de algumas complicações, tal como na síndrome da cauda equina e na avaliação de medidas antiinflamatórias de novos agentes terapêuticos (2).

Em geral, o diagnóstico de espondiloartrites pode sofrer um retardo de 8 a 11 anos em média (1), utilizando-se a clínica e estudo radiográfico, tornando-se necessária a compreensão da fisiopatologia desse grupo de doenças por parte dos radiologistas, a fim de identificar e interpretar corretamente as mudanças da doença em seus diferentes estágios e auxiliar no diagnóstico e terapêutica.

Este trabalho tem o intuito de mostrar as características de imagem das espondiloartrites na ressonância magnética na coluna vertebral e articulações sacroilíacas além de avaliar características específicas clínico laboratoriais e suas relações com os achados de RM, uma vez que estas relações são pouco abordadas na literatura.

**Materiais:** Foi realizado estudo retrospectivo transversal descritivo com 24 pacientes provenientes do ambulatório de Espondiloartrite da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), este foi aprovado pela comissão de ética da instituição na qual ele foi realizado. Devido ao fato de ser um estudo observacional e transparente para o paciente, portanto não o afetando, o termo de livre consentimento não foi necessário. Os pacientes foram aleatoriamente encaminhados por um reumatologista do mesmo ambulatório para a realização de RM da coluna vertebral. O encaminhamento dos pacientes para a RM foi realizado, consecutivamente, de 03/2005 a 04/2011 e incluíam pacientes com longa história de espondiloartrite apresentando sintomas recorrentes ou seguimento de pacientes já diagnosticados dentro do grupo das espondiloartrites. Os pacientes eram portadores de doenças incluídas no grupo das espondiloartrites, além de outras patologias associadas como fibromialgia, hipertensão arterial, diabetes. Dentre estes, foram selecionados pacientes nos quais seria necessário fazer-se o diagnóstico diferencial com amplificação dolorosa e osteoartrite secundária com grave dano estrutural.

Através de um protocolo de pesquisa preenchido através de prontuários, procuraram-se dados que incluíam as queixas atuais, a presença ou não do gene HLA B27, a avaliação da atividade da doença através da escala de BASDAI, a avaliação da funcionalidade do paciente para realizar tarefas através da Classificação funcional ACR ? 1991, bem como a avaliação da mobilidade da coluna através da escala Schober, além de exames laboratoriais de prova inflamatória e a utilização de antiinflamatórios na época do pedido do exame.

Na articulação sacroilíaca, definiu-se a seguinte divisão para estudos das lesões: parte superior que corresponde aos três cortes axiais mais superiores; parte inferior que corresponde aos três cortes axiais mais inferiores; e parte média que corresponde aos demais cortes. Também foi verificada a presença de padrão de edema ósseo sacral ou padrão de edema ósseo ilíaco. Além disso, foram procurados sinais de capsulite, entesite e sinovite.

As lesões Crônicas nas articulações sacroilíacas foram caracterizadas na ressonância magnética pela presença de erosões e esclerose óssea subcondral, ponte óssea e substituição gordurosa conforme estabelecido pelo ASAS-handbook em 11 de maio de 2009.

**RESULTADOS PARCIAIS****1. Análise Quantitativa dos pacientes.**

Como mostrado na tabela 1 percebemos que a idade média dos pacientes selecionados da instituição esta em 40 anos, apesar de termos uma média de 8 anos de acometimento da doença. Fato que mostra que o acometimento aparece normalmente em pacientes adultos e em curso médio de tempo já possuem alterações significativas. Outras análises quantitativas significativas para verificar a atividade da doença são o Índice de BASDAI, provas inflamatórias como o VHS e escala de Schober.

**2. Análise Qualitativa**

Na análise qualitativa dos dados coletados no Serviço de Arquivos Médicos da UNIFESP (SAME/UNIFESP) percebe-se uma prevalência muito maior no sexo masculino e em pacientes brancos e pardos. Além disso, temos a análise de pacientes que fazem uso de antiinflamatório cronicamente, além da classificação ACR que mostra que mais da metade dos pacientes tem uma qualidade de vida boa (Classificação ACR I). Outro dado importante, mas de difícil coleta é a presença do gene HLA B27 que como colocado esta muito associado com as patologias deste grupo de doenças.

**Participantes:** Orlando Rondon Zotti

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Avaliação do efeito agudo de sildenafila oral sobre a microcirculação digital em pacientes com fenômeno de raynaud secundário
<b>Autores:</b>	Próspero, L.P.
<b>Bolsista:</b>	Lucas Porteiro Próspero - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristiane Kayser Veiga da Silva

**Resumo:**

**Introdução:** O fenômeno de Raynaud (FRy) caracteriza-se por episódios reversíveis de vasoespasmos de extremidades, associados a palidez, seguido por cianose e rubor de mãos e pés, que ocorrem usualmente após estresse ou exposição ao frio. O FRy secundário à doenças reumáticas auto-imunes muitas vezes é de difícil tratamento e novas opções terapêuticas são esperadas. Sildenafil é um inibidor seletivo da fosfodiesterase-5 (PDE-5), específico do GMPc, que prolonga o efeito vasodilatador do óxido nítrico, com potente ação vasodilatadora, sendo utilizado no tratamento da disfunção erétil e hipertensão pulmonar. Poucos estudos avaliaram até o momento os efeitos de sildenafil sobre o FRy.

**Objetivos:** No presente estudo avaliamos de forma inédita o efeito agudo de 100 mg de sildenafil oral sobre o fluxo sanguíneo da microcirculação digital mediante o método do laser Doppler imaging (LDI).

**Material e métodos:** Foram incluídos pacientes com fenômeno de Raynaud secundário à esclerose sistêmica (ES) e lúpus eritematoso sistêmico (LES). Para avaliação do fluxo sanguíneo, foi utilizado o LDI, método que permite uma quantificação objetiva e acurada do fluxo sanguíneo da microcirculação. O fluxo sanguíneo da polpa digital (FPD) foi avaliado em condições basais e em diferentes tempos após estímulo frio (EF) em dois dias distintos: no primeiro dia sem sildenafil, e no segundo dia, após a administração de 100 mg de sildenafil.

**Resultados:** Foram avaliados 4 pacientes do gênero feminino, que fazem acompanhamento no ambulatório da disciplina de reumatologia da UNIFESP. Três pacientes tinham diagnóstico de ES e um de LES. As idades variaram entre 38 e 66 anos, com média de 53,75 anos. Conforme observamos na Tabela 1, houve queda do FPD após estímulo frio tanto antes do uso de sildenafil quanto após a administração da medicação, com recuperação gradual dos valores de FPD no decorrer do tempo após o estímulo frio. Observamos uma discreta melhora dos valores de FPD após o EF após o uso de sildenafil nos pacientes avaliados. Entretanto, não foi possível incluir o total de 15 pacientes propostos, devido a dificuldades em selecionar pacientes do ambulatório de reumatologia para a realização do estudo.

Tabela 1. Fluxo sanguíneo de polpa digital (PU) em condições basais e após estímulo frio (EF), antes e após administração de sildenafil (média  $\pm$  DP).

I) Antes da Sildenafil:

Basal: 372,88  $\pm$  71,79 PU; 1 min após EF: 207,59  $\pm$  102,46 PU; 4 min após EF: 312,43  $\pm$  151,98 PU; 10 min após EF: 323,21  $\pm$  155,70 PU; 20 min após EF: 293,34  $\pm$  82,49 PU; 27 min após EF: 312,45  $\pm$  116,51 PU

II) Após Sildenafil:

Basal: 369,90  $\pm$  69,25 PU; 1 min após EF: 263,81  $\pm$  158,25 PU; 4 min após EF: 346,85  $\pm$  155,64 PU; 10 min após EF: 359,99  $\pm$  143,78 PU; 20 min após EF: 348,03  $\pm$  177,09 PU; 27 min após EF: 363,06  $\pm$  190,21 PU

**Conclusões:** Segundo o esperado, o uso do sildenafil deveria melhorar o fluxo sanguíneo nas polpas digitais antes e após o estímulo frio dos pacientes com FRy secundário. Observamos valores de FPD basal semelhantes antes e após o uso de sildenafil e discreta melhora nas médias dos fluxos sanguíneos após o EF nos 4 pacientes estudados, depois da administração de sildenafil. Entretanto, não foi possível realizar análise estatística dos dados devido ao pequeno número de pacientes avaliados. Presença de vasculopatia periférica caracterizada por alterações estruturais como fibrose miointimal e diminuição do lúmen vascular presentes nestes pacientes pode ter limitado o efeito vasodilatador da sildenafil. Um dado relevante, apesar de não termos registrado este achado de forma sistemática, é que todos os pacientes referiram sensação de calor e apresentaram rubor facial após o uso da sildenafil, o que evidencia o efeito vasodilatador da droga de um modo sistêmico. Novos estudos, com um número maior de pacientes fazem-se necessários para melhor avaliação dos efeitos de sildenafil sobre o fluxo sanguíneo da microcirculação periférica em pacientes com FRy.

**Participantes:** Lucas Porteiro Próspero

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1350/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Avaliação do impacto na qualidade de vida entre as diferentes abordagens cirúrgicas para câncer de próstata localizado</b>
<b>Autores:</b>	<b>Medina, R.I.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Rebecca Ignácio Subira Medina - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cássio Andreoni Ribeiro

**Resumo:**

Ainda hoje são discutíveis os efeitos colaterais decorrentes de cada tipo de cirurgia de câncer de próstata, em especial no que concerne às suas consequências pós-operatórias para a qualidade de vida do paciente. As diferenças podem não ser reveladas pelo fato dos estudos serem retrospectivos e poder haver um viés de seleção de pacientes ou pela coleta de dados ser feita de forma tradicional ou subjetiva.

Por esta razão, o foco do presente estudo é a comparação prospectiva dos resultados funcionais de prostatectomia radical aberta e robótica, sob o ponto de vista de seus efeitos na qualidade de vida relacionada à saúde, através da coleta de dados com questionário validado de qualidade de vida, especificamente desenvolvido para pacientes com câncer de próstata.

Partindo da necessidade de fazermos uso de um questionário que se adequasse às especificidades dos pacientes com tumores de próstata localizados, optamos pela tradução e validação do já existente EPIC-2.2002 (The Expanded Prostate Cancer Index Composite)<sup>6</sup>, desenvolvido pela Universidade da Califórnia. A versão em língua portuguesa deste questionário, já traduzida e validada pelo nosso grupo na Escola Paulista de Medicina, será utilizada para a avaliação dos pacientes submetidos aos diferentes tipos de abordagem para a doença em questão.

O estudo a ser realizado trata-se de um estudo clínico, prospectivo e não-experimental em pacientes com câncer de próstata localizado, que envolve o acompanhamento destes pacientes e a aplicação do já citado questionário EPIC para a comparação, entre os métodos de abordagem, de suas consequências para a qualidade de vida relacionada aos aspectos fundamentais da saúde do paciente a eles submetido.

O EPIC (The Expanded Prostate Cancer Index Composite) é um questionário auto-administrado, constituído por 50 itens, abrangendo 4 domínios específicos: urinário, intestinal, sexual e hormonal. O período de avaliação é das últimas 4 semanas em relação ao momento de aplicação do questionário, e as opções de resposta são as escalas Likert de 5 pontos. Cada domínio contém 2 sub-escalas (função e incômodo). Além disso, o domínio urinário tem 2 sub-escalas adicionais: incontinência e sintomas irritativo/obstrutivo.

HADS (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão) é um questionário que avalia duas dimensões do estado psicológico do paciente: a ansiedade e a depressão. Trata-se de uma auto-avaliação constituída por 14 questões que podem ser pontuadas de 0 a 3, de acordo com a resposta do paciente, totalizando um máximo de 21 pontos para cada escala. Consideram-se positivos os casos cuja pontuação é  $\geq 9$  em cada sub-escala. O instrumento já está traduzido e validado no Brasil 7-8.

A aplicação dos questionários teve início no mês de janeiro de 2010 e se dá até o presente momento. Esta aplicação foi feita uma única vez para cada paciente, em momentos distintos e variáveis em relação ao tempo de cirurgia. Os questionários foram auto-administrados. A distribuição dos questionários foi feita pessoalmente ou via e-mail.

Nossa amostra se compõe de pacientes do sexo masculino, com idades variando entre 45 e 80 anos, divididos em 2 grupos de acordo com a cirurgia a qual foram submetidos, podendo esta ser: prostatectomia radical retropúbica (PRR Aberta) ou prostatectomia radical robótica (PRR Rob.). Todos os pacientes receberam orientação verbal acerca do estudo e de suas finalidades. Por fim, os que estiveram em conformidade, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram entrevistados, até o presente momento, 180 pacientes, dos quais 21 se enquadraram em critérios de exclusão de nosso estudo: 15 deles por uso de medicação para disfunção erétil anteriormente a cirurgia e 6 deles devido à combinação de métodos cirúrgicos. Restaram, portanto, 159 pacientes aptos e dispostos a participar deste estudo.

**Participantes:** Rebecca Ignácio Subira Medina





## Medicina Aplicada

**Título:** Avaliação do programa de atendimento à criança portadora de asma no município de Embu (SP), 2007-2009.

**Autores:** Jacinto, S.C.G.; Puccini, R.F.; Esteves, A.R.; Terao, S.M.; Ventura, R.N.; Strufaldi, M.W.L.

**Bolsista:** Stéphanie Caroline Gigliotti Jacinto - UNIFESP

**Orientador:** Rosana Fiorini Puccini

**Resumo:**

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas que associa a hiperresponsividade brônquica e a obstrução em graus variáveis das vias aéreas, reversível espontaneamente ou com tratamento. Resulta da interação entre fatores genéticos, exposição ambiental a alérgenos e irritantes. A classificação da gravidade da doença tem como principal função a determinação da dose de medicamentos e pode ser estabelecida como intermitente, persistente leve, moderada e grave, segundo a frequência dos sintomas e gravidade do quadro. A asma apresenta elevada morbidade, que pode acarretar limitações importantes na vida da criança/adolescente e nas relações sociais e com a família como absenteísmo escolar, distúrbios do sono, limitações para atividades físicas. Estão presentes também co-morbidades relacionadas à doença ou ao tratamento, por exemplo, a obesidade, que pode agravar o quadro de asma e estar relacionada ao uso de corticóides. Assim, o atendimento deve ir além do momento da crise, abrangendo um acompanhamento programado e individualizado. No Brasil, a prevalência da asma tem se mantido em torno de 20% (8º lugar no mundo) e corresponde à terceira causa de internação entre crianças e adultos jovens. A mortalidade por asma apresentou um aumento a partir da década de 1950 em diversos países, correspondendo a 5% a 10% das mortes por causas. Esse achado torna-se preocupante na medida em que são mortes evitáveis desde que instalado tratamento/acompanhamento apropriados. Dessa forma, a asma tem sido considerada mundialmente um relevante problema de saúde pública, motivando o surgimento de vários programas voltados a crianças e adolescentes portadores dessa doença. Cabe aos serviços de saúde proporcionar aos pacientes portadores de asma uma assistência adequada, não apenas nas crises, mas também um acompanhamento visando à redução dos quadros agudos. Portarias do Ministério da Saúde sinalizam que este atendimento deve ser realizado preferencialmente na atenção básica ? maior possibilidade de vínculo e continuidade dos cuidados ? reservando-se os serviços terciários para os quadros mais graves que constituem aproximadamente 10% dos casos de asma na infância e adolescência. **Objetivos:** Descrever o perfil das crianças matriculadas no Programa de Atenção à Criança com Asma da UBS Santa Emília e da UBS Santo Eduardo no município do Embu, no período de janeiro/2007 a junho/2009, quanto a idade, sexo e evolução, incluindo utilização de medicamentos. **Métodos:** Coorte retrospectiva que abrange o universo de crianças matriculadas na UBS Santa Emília, cuja primeira consulta no Programa de Atenção à Criança Portadora de Asma tenha ocorrido de janeiro/2007 a junho/2009. Os dados secundários obtidos nos prontuários das crianças incluem: nome da criança, número de matrícula na UBS, data da primeira consulta no programa, sexo, idade na primeira crise de sibilância (em anos), diagnóstico clínico (asma intermitente, persistente leve, moderada e grave), número de crises de sibilância no ano anterior, doenças atópicas associadas, duração do aleitamento materno e dados das consultas de retorno (data, período interconsulta, internações e número de crises de sibilância no período, uso ou não da medicação prescrita na consulta anterior, classificação clínica da gravidade da asma na referida consulta, encaminhamento a outros serviços). **Resultados:** A lista obtida a partir das agendas de consultas do programa apontou 68 pacientes da UBS Santa Emília e 54 pacientes da UBS Santo Eduardo como novos no período de 2007 a 2010. Dos pacientes incluídos no programa, 42,6% apresentou-se entre 0 e 1 ano, 44,1% apresentou diagnóstico de asma intermitente na primeira consulta, 51,47% ficou em aleitamento materno até completarem 3 a 6 meses de idade e 78% não fizera acompanhamento antes de participar do Programa de Asma do Embu.

**Participantes:** Stéphanie Caroline Gigliotti Jacinto, Rosana Fiorini Puccini, Alzira Rosa Esteves, Suely Midori Terao, Renato Nabas Ventura, Maria Wany Louzada Strufaldi

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1074/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Comparação entre Ultrassonografia 2D e Imagens de Ressonância Magnética para avaliação de parâmetros cerebrais e da medula espinhal de fetos com Defeito de Fechamento do Tubo Neural
<b>Autores:</b>	Nakano, M.S.L.; Araujo Junior, E.; Haratz, K.K.; Oliveira, PS; Martins, W.P.; Nardozza, L.M.M.; Moron, A.F.
<b>Bolsista:</b>	Mayra Satiko Lemos Nakano - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Edward Araujo Júnior

**Resumo:**

Objetivo: Comparar a ultrassonografia bidimensional (2DUS) e a ressonância magnética (RM) na avaliação de parâmetros do encéfalo e da coluna de fetos com espinha bífida. Métodos: Realizou-se um estudo de corte transversal com 15 fetos portando espinha bífida (1 encefalocele, 4 raquisquisis e 10 mielomeningoceles). Foi avaliado o tamanho do átrio do ventrículo lateral, a porcentagem de encurtamento do cerebelo, o acometimento da primeira vértebra e o número total de vértebras acometidas pela herniação. Os exames de 2DUS e RM foram realizados com intervalo de no máximo 7 dias. Para a comparação e correlação dos parâmetros pelas duas técnicas, utilizou-se o teste t-Student pareado e o coeficiente de correlação intraclass (CCI), respectivamente. Também avaliamos a correlação entre as medidas pelo teste de correlação de Pearson. Resultados: Não se observou diferença significativa em nenhuma das médias dos parâmetros avaliados pelas duas técnicas ( $p > 0.05$ ), a confiabilidade, por exemplo, entre 2DUS e RM parece ser satisfatória para o tamanho do átrio do ventrículo lateral e primeira vértebra acometida (CCI= 0,88 e 0,75; respectivamente). Nas medidas obtidas neste estudo não foi comprovado que há correlação entre o tamanho do átrio, nível da lesão e porcentagem de encurtamento do cerebelo.

Conclusões: Neste estudo percebemos que tanto o 2DUS como a RM não possuem diferenças estatisticamente significantes para avaliar medidas em fetos com espinha bífida. Também avaliamos que não há correlação entre o tamanho do átrio, nível da lesão e porcentagem de encurtamento do cerebelo tanto no 2DUS como na RM.

**Participantes:** Mayra Satiko Lemos Nakano, Edwar Araujo Junior, Karina Kradjen Haratz, Patricia Soares Oliveira, Wellington P. Martins, Luciano Marcondes Machado Nardozza, Antonio Fernandes Moron

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0977/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Conhecimento e praticas pediatricas no atendimento de crianca com constipacao cronica funcional
<b>Autores:</b>	Ourives, M.L.
<b>Bolsista:</b>	Michelle de Lima Ourives - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mauro Batista de Moraes

**Resumo:**

Os distúrbios funcionais do aparelho digestivo representam ampla parcela dos atendimentos na faixa etária pediátrica, dentre estas disfunções biopsicossociais destaca-se a constipação intestinal. A constipação intestinal pode ser conceituada como a eliminação de fezes endurecidas com dor, dificuldade ou esforço, a ocorrência de escape fecal secundário à retenção fecal ou aumento do intervalo entre as evacuações, num número menor de três evacuações por semana. Para tanto, concilia-se a história clínica e o exame físico do paciente, pois esses podem dar sinais de alerta ao médico para indicação de avaliação complementar e, desta forma, identificar uma causa de natureza não funcional, tais como causas anatômicas, metabólicas, neurológicas, desordens da musculatura, do sistema nervoso entérico (como aganglionose intestinal congênita, também conhecida como doença de Hirschsprung), anormalidades da musculatura abdominal, doenças do tecido conectivo ou outras (ingestão de chumbo, intoxicação por vitamina D, botulismo, alergia à proteína do leite de vaca). Nota-se, portanto, a importância do conhecimento médico sobre o diagnóstico, o tratamento e a prevenção desta doença. Por este motivo, foi proposto, avaliar os conhecimentos teóricos/práticos dos profissionais pediatras em relação a temática, a fim de sanarmos com educação continuada e cursos a área deficitária, para desta maneira otimizarmos o caminho deste o diagnostico ate o tratamento do paciente com constipação crônica funcional.

O questionário para avaliação dos profissionais foi desenvolvido, reformulado e enviado ao CEP-UNIFESP, onde foi aprovado. Para validação da eficiência do mesmo, realizou-se um piloto com residentes de gastroenterologia pediátrica e com nutricionistas da UNIFESP onde se minimizou dúvidas frente as questões e realizou-se melhorias como sugestao destes voluntarios. Notamos a dificuldade na formulação, já que não havia métodos guias nas bases de dados. Porém, ao concluirmos esta etapa, notamos a importância do questionário para a literatura mundial.

Foi, então, aplicado o questionário num total de noventa e nove (99) médicos pediatras, os quais quarenta e nove (49) são residentes do primeiro ano de pediatria e cinquenta (50) são pediatras gerais formados/subespecialistas em pediatria. No perfil desses pediatras temos que 81,8% declararam como sexo feminino e 18,2% como sexo masculino; 99% deles possuem residência médica e 1% possui especialização em pediatria; nenhum dos voluntários possui mestrado ou doutorado; 98% não possui TEP e 2% possuem TEP; 85% possui graduação após 2008; 90% atua na cidade de São Paulo; 90% tem como principal área de atuação o pronto-socorro (privado e SUS). Sobre os problemas encontrados no tratamento da criança com constipação crônica funcional os maiores preditores em ordem de importância foram a baixa adesão familiar, ausência de fármacos para distribuição gratuita e ausência de equipe multiprofissional.

Na população de 99 pediatras, a porcentagem de erros em dezenove (19) questões foram de 44,1%, sendo que destas as maiores taxas de erros ocorreram nas questões 4, 5, 6, 7, 8, 14, 17 e 19, com as respectivas taxas de erros: 56,6%, 56,6%, 52,5%, 79,8%, 72,7%, 68,7%, 63,6% e 65,7%. A questão quatro (4) abordou a classificação dos laxativos; a cinco (5) diagnóstico diferencial da constipação crônica funcional; a seis (6) exames complementares para diagnóstico de constipação crônica funcional; a sete (7) quadro clínico de doença de Hirschsprung; a oito (8) sobre manifestações clínicas da constipação crônica funcional, na quatorze (14) aborda o conhecimento sobre exemplos de probióticos; na dezessete (17) exemplos de fibras solúveis; na dezenove (19) sobre fibra alimentar na dieta brasileira.

Na população de residentes do primeiro de pediatria (residentes recém ingressantes e residentes transcorridos primeiro ano da especialidade), houve 53,8% de erros na prova geral, sendo que as maiores taxas de erros ocorreram nas questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 17 e 19, com as respectivas taxas de erros, 55,1%, 67,3%, 57,1%, 73,5%, 75,5%, 69,4%, 91,8%, 79,6%, 75,5%, 65,3%, 73,5% e 73,5%. Além das temáticas citadas, houveram também: questão três (3) sobre dose de laxativo e a quinze (15) sobre tempo de uso de laxativo.

Na população de pediatras generalistas formados/sub-especialistas, houve 34,4% de erros na prova geral, sendo que as maiores taxas de erros ocorreram nas questões 7, 8, 14, 17 e 19, com as respectivas taxas de erros, 68%, 66%, 62%, 54% e 58%.

As análises estatísticas (descritiva e analítica) serão dadas no relatório final e na apresentação oral.

**Participantes:** Michelle de Lima Ourives

Núm.Com.Ética em Pesquisa:034211



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Correlação da força muscular do tornozelo com o posicionamento do pé
<b>Autores:</b>	Nascimento, M.A.; Souza, T.P.; Curtolo, M.; Inoue, L.C.Y.
<b>Bolsista:</b>	Maythe Amaral Nascimento - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Liu Chiao Yi Inoue

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O complexo tornozelo e pé é frequentemente lesionado e tem como importante fator de risco a presença de pés hiperpronados. A pronação é um movimento tridimensional da artrocinemática, responsável pela absorção de impacto, atenuação da compressão, cisalhamento e rotações durante a marcha, além de contribuir na descarga e transferência de peso durante a fase de apoio. Quando se mostra excessiva, causa depressão do arco longitudinal medial (ALM) sendo necessária uma maior força muscular para compensar a queda do ALM e evitar a sobrecarga nesse segmento corporal. Como tratamento, tem sido priorizado o fortalecimento dos músculos flexores, extensores, eversores e inversores do tornozelo e dos músculos intrínsecos do pé. Esta reabilitação tem sido justificada por meio de análises do posicionamento do pé após a indução de fadiga muscular ou por alterações eletromiográficas e não por mensuração da força muscular com um aparelho específico para isso, sendo fundamental a identificação da associação de alterações de força muscular com o pé, permitindo o planejamento de estratégias de prevenção e reabilitação nos indivíduos que apresentam alterações biomecânicas do pé.

**OBJETIVO:** Correlacionar a força muscular do tornozelo com o posicionamento do pé.

**METODOLOGIA:** Foram avaliados 34 alunos da Universidade Federal de São Paulo. Todos os voluntários responderam inicialmente a um questionário para conhecimento de dados gerais. Em seguida foram submetidos à avaliação física por meio do Foot Posture Index (FPI) e, de acordo com os critérios de Redond, foram atribuídos pontos, classificando os pés em hiperpronado, neutro ou supinado. Por último, todos os pés realizaram avaliações da força muscular dos músculos eversores, inversores, flexores plantar e dorsiflexores do tornozelo utilizando o Dinamômetro Manual Lafayate®. Os resultados das duas avaliações foram correlacionados entre si, por meio do programa SPSS versão 14.0, pelo coeficiente de correlação de Pearson, e nível de significância menor ou igual a 0,05. A análise estatística ANOVA foi utilizada para verificar a relação entre a dominância dos membros inferiores com os valores dos FPI direito e esquerdo, também com nível de significância menor ou igual a 0,05.

**RESULTADOS:** Os avaliados apresentaram média de idade de 22,15 (2,53) anos, altura de 1,67 (0,08) metros e peso 64,30 (10,52) quilogramas (kg), sendo que 20,6% pertenciam ao gênero masculino e 79,4% ao feminino. Em relação ao membro inferior dominante, 76,5% dos voluntários possuem o membro inferior direito como dominante, enquanto que os outros 23,5% têm o membro inferior esquerdo na dominância. Para o membro inferior direito, foi obtida média do FPI= 6,53 (2,09) pontos, sendo a média da avaliação da força muscular determinada pelos seguintes valores: eversores=6,45kgf, inversores=6,58kgf, flexores plantar=13,26kgf e dorsiflexores=11,43kgf, enquanto que no membro inferior esquerdo o FPI mostrou-se com média de 6,47 (2,23) pontos e, a força muscular teve seus valores em 6,11kgf, 6,77kgf, 13,40kgf e 11,16kgf respectivamente. As correlações de Pearson encontrados entre a avaliação do Foot Posture Index e a avaliação da força muscular dos músculos eversores, inversores, flexores plantar e dorsiflexores do tornozelo foram respectivamente:  $r=0,14$ ,  $r=0,21$ ,  $r=0,17$  e  $r=0,04$  para o membro inferior direito e  $r=0,27$ ,  $r=0,23$ ,  $r=0,07$  e  $r=0,16$  para o membro inferior esquerdo. Segundo a ANOVA, a relação entre o membro inferior dominante com o FPI direito e com o FPI esquerdo foram  $p=0,86$  e  $p=0,40$ .

**CONCLUSÃO:** Não houve correlação entre o Foot Posture Index com nenhum dos músculos avaliados, tanto no membro inferior direito quanto no esquerdo. Também não houve relação entre o membro inferior dominante e o Foot Posture Index.

**Participantes:** Maythe Amaral Nascimento, Tayla Perosso de Souza, Murilo Curtolo, Liu Chiao Yi Inoue

Núm.Com.Ética em Pesquisa:9788



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Correlação entre a funcionalidade dos membros superiores em CCF com a potencia em CCA em atletas de voleibol
<b>Autores:</b>	Santos, G.B.O.; Curtolo, M.; Souza, T.P.; Inoue, L.C.Y.
<b>Bolsista:</b>	Gabriel Bernardo de Oliveira Santos - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Liu Chiao Yi Inoue

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O uso de exercícios em cadeia cinética fechada tem sido amplamente utilizado para promover maior estabilidade articular e acelerar a reabilitação de atletas. Esses exercícios geram co-contracção muscular e proporcionam maior estabilidade dinâmica. **OBJETIVO:** Correlacionar os valores obtidos no teste de funcionalidade dos membros superiores em cadeia cinética fechada (CCF) com o teste de potencia em cadeia cinética aberta (CCA) em atletas de voleibol. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram avaliados 22 atletas de voleibol do gênero masculino, de uma escola de ensino fundamental e médio, localizado na cidade de Santos. Foram realizados testes clínicos de funcionalidade em cadeia cinética. Os resultados foram correlacionados por meio do programa SPSS versão 14.0, pelo coeficiente de correlação de Pearson, com nível de significância menor ou igual a 0,05. **RESULTADOS:** A população avaliada apresentou média de idade de 13,32 (1,17) anos, altura de 1,69 (8,68) m, peso de 59,69 (10,79) kg e IMC de 20,69 (3,08). Além disso, todos apresentam dominância de membro superior do lado direito. A média do valor da potência do membro superior direito e esquerdo e do teste em cadeia cinética fechada foram: 8,01 m, 6,60 m e 23,45 m - respectivamente. Os coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância entre o teste de funcionalidade dos membros superiores em CCF com o teste de potencia em CCA em atletas de voleibol para os lados direito e esquerdo foram respectivamente:  $r=0,54$ ,  $p=0,01$  e  $r=0,658$  e  $p=0,001$ . **CONCLUSÃO:** Houve uma moderada correlação entre o teste de funcionalidade dos membros superiores em CCF com o teste de potencia em CCA em atletas de voleibol.

**Participantes:** Gabriel Bernardo de Oliveira Santos, Murilo Curtolo, Tayla Perosso de Souza, Liu Chiao Yi Inoue  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0254/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Correlações entre o desempenho no incremental shuttle walk test e o equilíbrio em idosos assintomáticos
<b>Autores:</b>	Ferreira, M.; Haragushi, L.I.H.; Oliveira, P.F.; Bianchiam, M.S.; Aquino, A.C.; Corrêa, F.R.
<b>Bolsista:</b>	Mateus Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Victor Zuniga Dourado

**Resumo:**

A avaliação do equilíbrio e identificação de fatores de risco para a ocorrência de quedas pode ser útil para o desenvolvimento de estratégias de prevenção. A avaliação do equilíbrio pode ser realizada por meio de testes de campo simples e baratos, como a escala de equilíbrio de Berg (EEB) e o timed up and go test (TUG). Recentemente observou-se correlação consistente entre a distancia percorrida no teste de caminhada incremental (incremental shuttle walk test ? ISWT) e o desempenho na EEB e no TUG em indivíduos adultos e idosos assintomáticos. Levantamos a hipótese de que o ISWT possa também estar associado à ocorrência de quedas em idosos não institucionalizados. Objetivo: Avaliar a correlação entre a distancia percorrida no ISWT (ISWD), equilíbrio e a ocorrência de quedas em idosos assintomáticos. Métodos: 39 indivíduos (68 ±7 anos) foram selecionados e realizaram o ISWT. O equilíbrio foi avaliado através da EEB e o TUG. Os indivíduos foram separados em grupo que sofreu quedas (GQ) e grupo controle (GC). Resultados: O GQ foi composto por 17 indivíduos e o GC por 22 indivíduos. Na avaliação do equilíbrio, o GQ apresentou pior desempenho ( $p < 0,05$ ) no TUG ( $8,01 \pm 0,91$  vs.  $6,37 \pm 0,99$  s), na EEB (mediana, 53; intervalo interquartil, 51-54 3 vs. 55; 54-56 pontos) e no ISWT [ $313 \pm 79$  (92±15%prev.) vs.  $437 \pm 125$  m (119±16%prev.)]. Houve correlação da ISWD com o TUG ( $r = -0,61$ ;  $p < 0,001$ ) e com a EEB ( $r = 0,45$ ;  $p = 0,003$ ). Após regressão logística, o TUG foi determinante ( $p = 0,01$ ), e a ISWD mostrou tendência para determinar a ocorrência de quedas ( $p = 0,05$ ). Conclusão: O ISWT possui correlação com o equilíbrio e pode também ser utilizado para avaliar o risco de quedas. Desta forma, o ISWT pode ser uma ferramenta que possa avaliar tanto a aptidão cardiorrespiratória, quanto o equilíbrio em idosos assintomáticos.

**Participantes:** Mateus Ferreira, Lays Ikumi Hirose Haraguchi, Paulo Furtado de Oliveira, Mayara Silveira Bianchim, Aline Crispim de Aquino, Fernanda Rocha Corrêa

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1623/07



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Disfunção do sistema digestivo na sepse: incidência e características clínicas
<b>Autores:</b>	Enout, M.J.R.; Machado, F.R.
<b>Bolsista:</b>	Mariana Junqueira Reis Enout - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Flavia Ribeiro Machado

**Resumo:****Introdução**

A sepse grave tem alta morbimortalidade em decorrência das disfunções a ela associadas. Entretanto, pouco se sabe a respeito da incidência da disfunção do trato gastrointestinal e hepática. Portanto, procurou-se elaborar estudo visando conhecer a incidência e os fatores de risco para essas disfunções.

**Métodos**

Esse estudo foi conduzido na unidade de terapia intensiva (UTI) geral do Setor de Terapia Intensiva da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da Universidade Federal de São Paulo. Foram incluídos pacientes com idade acima de 18 anos, internados na UTI por um período maior que 24 horas e que apresentassem diagnóstico de sepse grave ou choque séptico há menos de 24 horas, após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os pacientes com história de cirurgia abdominal nos últimos 30 dias, com problemas intestinais prévios devido a doenças crônicas, já incluídos em outros estudos com intervenção que modifiquem o trato gastrointestinal ou com problemas intestinais anteriores ao episódio de sepse grave ou choque. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (CEP-UNIFESP) sob o número 1205/11.

Considerou-se disfunção intestinal a presença de estase gástrica (refluxo acima de 400 ml ou presença de vômitos), hemorragia intestinal, obstipação (ausência de evacuações por mais de três dias), diarreia (3 ou mais evacuações por dia, líquida ou pastosa, na ausência do uso de laxantes), presença de hemorragia digestiva, síndrome compartimental abdominal ou lesão aguda da mucosa do trato intestinal diagnosticada endoscopicamente. O escore GIF foi determinado diariamente nos pacientes com disfunção para possível correlação com pior prognóstico. A disfunção hepática foi caracterizada pela dosagem de bilirrubinas maior que 2g/dl, fosfatase alcalina e gamaglutamiltransferase 2 vezes o valor normal e transaminases 3 três o valor normal. O paciente foi acompanhado durante 14 dias ou até sua alta da UTI.

As características gerais da amostra e os dados relativos à incidência de disfunção gastrointestinal e hepática foram apresentados em percentual ou média  $\pm$  desvio padrão. Para a análise dos possíveis fatores de risco associados à disfunção gastrointestinal e hepática foi utilizado teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher e, no caso de variáveis contínuas, teste T de Student. A normalidade da distribuição das variáveis contínuas foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias avaliada pelo teste de Bartlett. A análise estatística foi realizada com o auxílio dos programas SPSS 16.0 e GraphPad Prism 5. Em todos os testes, os resultados foram considerados como estatisticamente significativos se o nível descritivo p fosse menor ou igual a 0,05.

**Resultados**

Foram incluídos 39 pacientes. A população estudada foi composta de uma amostra homogênea com relação ao sexo dos indivíduos, a idade média foi de  $58,3 \pm 20,2$  anos. A maioria deles estava na enfermaria antes de serem admitidos na UTI, possuíam patologias clínicas, eram pacientes admitidos na UTI já com infecção e portadores de comorbidades, sendo diabetes mellitus a mais frequente. A maior parte dos doentes desenvolveu disfunção cardiovascular, choque séptico, o foco infeccioso mais frequente foi o pulmonar e a maioria apresentou agente infeccioso isolado em cultura. Em 33,3% o desfecho do quadro foi de óbito com o quadro séptico como causa básica.

No decorrer do quadro de sepse grave ou choque séptico 25,6% dos pacientes desenvolveram um quadro novo de disfunção hepática, 97,4% apresentaram algum sinal ou sintoma de disfunção gastrointestinal. Somente o gênero masculino e a intensidade da disfunção orgânica avaliada pelo escore SOFA no primeiro dia mostraram-se significativamente associado a ocorrência de disfunção hepática. As variáveis origem do paciente, idade, número de disfunções prévias e APACHE II no D0 não foram se correlacionaram com o surgimento dessa disfunção. As variáveis idade, presença de comorbidades e APACHE II no dia 0 não foram significativamente associadas com o surgimento de disfunção gastrointestinal, avaliada pela presença de GIF  $\geq 2$ , somente o escore SOFA inicial.

**Conclusão**

Nesse estudo foi possível evidenciar a alta incidência de disfunção gastrointestinal em pacientes com sepse grave ou choque séptico. Ademais, o SOFA no dia zero de estudo e o gênero masculino revelaram-se fatores associados ao desenvolvimento de um quadro novo de disfunção hepática nesses pacientes e, no caso do SOFA, também à disfunção gastrointestinal. Quanto às demais variáveis analisadas, é possível que os resultados não tenham sido estatisticamente significativas devido o pequeno tamanho de nossa amostra.

**Participantes:** Mariana Junqueira Reis Enout, Flavia Ribeiro Machado

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1205/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Efeito do Rivaroxaban na Dermolipectomia Abdominal
<b>Autores:</b>	Ferreira, M.C.C.
<b>Bolsista:</b>	Maria Carolina Corsi Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gal Moreira Dini

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A trombose venosa profunda (TVP) e seu desfecho mais perigoso, o tromboembolismo pulmonar (TEP), são complicações de elevada incidência em pacientes hospitalizados. Na cirurgia plástica, a abdominoplastia é a cirurgia estética mais frequente associada com esta condição. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo testar a eficácia e segurança de rivaroxaban oral para a prevenção de tromboembolismo venoso após abdominoplastia em pacientes considerados de risco. **MÉTODOS:** Em um estudo randomizado, duplo-cego, 40 pacientes submetidos à abdominoplastia receberam por via oral ou rivaroxaban 10 mg ou placebo por via oral uma vez ao dia durante 10 dias, iniciando 6-8 h após a cirurgia. **RESULTADOS:** O estudo foi interrompido depois de 27 cirurgias por complicações. A população operada foi composta por mulheres com idade média de 38 anos, maioria de caucasianas (85%) e a média do Índice de Massa Corpórea de 28,6. A média global de complicações foi 29,6% (grandes hematomas que necessitaram de drenagem), e todos esses eram do grupo estudo e nenhum do grupo controle. **CONCLUSÃO:** Na cirurgia plástica onde grande destacamento está planejado, os pacientes com risco moderado de trombose venosa profunda devem ser avaliados entre o risco e o benefício da profilaxia de tromboembolismo. Outras medidas devem ser aplicadas e, eventualmente, contra-indicar o procedimento cirúrgico. Futuras pesquisas são necessárias para complementar os dados deste trabalho.

**Participantes:** Maria Carolina Corsi Ferreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0197/11





## Medicina Aplicada

**Título:** Efeitos da Benfotiamina sobre as EPCs na Disfunção Endotelial secundária ao Diabetes Mellitus tipo 2 em modelo animal.

**Autores:** Silva, G.E.

**Bolsista:** Guilherme Eiichi da Silva - UNIFESP

**Orientador:** Agostinho Tavares

**Resumo:**

Histórico: Dentre as complicações do Diabetes Mellitus (DM) uma das mais importantes é a nefropatia diabética, responsável por um quarto dos pacientes renais crônicos em diálise no Brasil. O DM tipo 2 é o mais prevalente, representando 90% dos casos de diabetes. As complicações do DM são causadas por alterações ao nível celular do tecido vascular induzidas pela hiperglicemia. Um modelo animal bastante utilizado para estudo do DM tipo 2 são os ratos da linhagem Zucker (Zucker Diabetic Fatty ? ZDF), que apresentam uma mutação autossômica recessiva no gene do receptor da leptina, que resulta em obesidade, hiperglicemia e hiperlipidemia. Esses ratos começam a desenvolver disfunção renal, com alterações nos níveis de uréia e creatinina a partir da 40ª semana e com aumento do peso,. Estudos comprovam que o uso da benfotiamina, um derivado anfilílico da vitamina B1 de maior absorção intestinal, previne e diminui os danos causados pela hiperglicemia. No presente estudo, o tratamento com benfotiamina por 4 semanas mostrou uma tendência na melhora no parâmetro proteinúria, que nos motivou a estender o período de tratamento. Esse estudo visa comprovar a relação existente entre a benfotiamina e as EPCs (Endothelial Progenitor Cells) na consequente melhora da disfunção endotelial.

Métodos: Utilizados 8 ratos machos da linhagem Zucker (ZDF), com idade inicial de 13 semanas e final de 35 semanas. Foram analisados os parâmetros: peso, glicemia, proteinúria, creatinina e ureia urinária e sérica. Foram colhidas amostras de sangue dosagem de EPCs por citometria de fluxo. Os animais foram sacrificados após 18 semanas de protocolo, coletados rim, coração, gordura retroperitoneal e epididimal.

Resultados: Apresentou-se um aumento considerável de peso, inicialmente no pré-tratamento ( $532.6 \pm 10.47$  g,  $n = 8$ ) com idade 15 semanas, após 18 semanas os grupos pós-solução salina/pós-SS ( $721.1 \pm 37.88$  g,  $n = 4$ ) e pós-benfotiamina/pós-BFT ( $656.2 \pm 26.95$  g,  $n = 4$ ), não havendo, entretanto, diferenças estatísticas entre os grupos ( $p > 0.05$ ). A glicemia não apresentou variações consideráveis após o período de tratamento. Observou-se que a gordura retroperitoneal e epididimal apresentou diferença importante entre os grupos, sendo que os animais tratados apresentaram índices mais baixos. A proteinúria dos animais no pré-tratamento ( $36.13 \pm 10.15$ ,  $n = 8$ ) e após 4 semanas de tratamento (pós-BFT  $45.30 \pm 16.83$ ,  $n = 4$  x pós-SS  $57.33 \pm 20.63$ ,  $n = 4$ ), não apresentando significância estatística. Após 12 semanas, a proteinúria (pós-BFT  $91.23 \pm 33.24$ ,  $n = 2$  x pós-SS  $89.29 \pm 19.88$ ,  $n = 4$ ) também não apresentou significância estatística.

Conclusões: A benfotiamina em animais obesos Zucker com diabetes tipo 2, não alterou de forma significativa o curso da doença no período de tratamento (18 semanas). Observou-se, entretanto, aumento dos valores após 12 semanas de intervenção, indicando que a benfotiamina não alterou o curso da doença (aumento da proteinúria com o peso). Outros problemas que podem ser considerados para a discrepância entre a literatura e os achados experimentais no trabalho são o pequeno ?n? (por morte dos animais após procedimentos com necessidade de anestesia) ou mesmo problemas de calibração do aparelho. O achado de menor índice de gordura retroperitoneal e epididimal nos animais tratados precisa ser analisado de forma mais atenciosa, uma vez que o ?n? era pequeno e não se pode estabelecer uma relação direta com qualquer outro parâmetro do estudo. Dados adicionais estão em análise e serão apresentados.

**Participantes:** Guilherme Eiichi da Silva

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Epidemiologia do aleitamento materno entre crianças menores de dois anos do sudeste do Brasil
<b>Autores:</b>	Watanabe, E.R.W.
<b>Bolsista:</b>	Elaine Regina Sato Watanabe - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Augusto de Aguiar Carrazedo Taddei

**Resumo:**

A prática do aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade é um fator de proteção para as crianças contra distúrbios de saúde e de nutrição e proporciona reflexos positivos na qualidade de vida. Inquéritos brasileiros já realizados, constataam tempo insuficiente de aleitamento materno e a existência de fatores variados associados ao desmame precoce. As análises aqui propostas têm o objetivo de conhecer os determinantes do aleitamento materno exclusivo, pois são pouco frequentes os estudos de base populacional sobre os determinantes do aleitamento materno exclusivo no Brasil. Para esse objeto, foram utilizados os dados do inquérito domiciliar nacional ?Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher 2006?. As informações foram obtidas através de questionários e referem-se à sub-amostra de crianças com idade inferior a 24 meses. Nas análises estatísticas foram aplicadas curvas do estimador de Kaplan Meier e o modelo de taxas de azares de Cox. Nos resultados, observam-se que muitos fatores influenciam negativamente o aleitamento materno exclusivo e que a média de aleitamento materno está muito abaixo do recomendando. Sendo as campanhas educacionais que ressaltam os benefícios do aleitamento materno exclusivo, importantes estratégias para o incentivo ao aleitamento por mais tempo.

**Participantes:** Elaine Regina Sato Watanabe



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo Anatômico Tridimensional do Ligamento Cruzado Posterior e Compartimento Lateral do Joelho
<b>Autores:</b>	Kawamuro, M.
<b>Bolsista:</b>	Mariana Kawamuro - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Moisés Cohen

**Resumo:**

As lesões traumáticas do joelho estão entre as mais comuns da prática clínica ortopédica. O aumento de sua incidência tem se dado pela maior participação da população em atividades esportivas, assim como pela maior frequência de acidentes relacionados ao trabalho e ao uso de veículos automotivos.

O impacto dessas afecções no sistema de saúde é grandioso, tanto na sua modalidade de tratamento conservador quanto cirúrgico. Diversos esforços estão sendo realizados para melhorar o tratamento desses pacientes lesionados, visando à reconstrução anatômica cirúrgica com melhoria da função do membro a curta e longo prazo e ao mesmo tempo, objetivando a diminuição de complicações precoces e tardias, assim como ganho de qualidade de vida.

As diferentes técnicas de reconstrução das estruturas ligamentares do joelho utilizadas nos últimos anos se mostraram suficientes na obtenção de bons resultados, porém não alcançaram os objetivos que se propunham em sua totalidade.

O interesse no entendimento da anatomia do compartimento posterior e pósterio-lateral aumentou nos últimos anos. A função primária desta região do joelho é resistir às forças de adução, rotação externa, e translação posterior da tibia. O compartimento pósterio-lateral do joelho corresponde a um complexo arranjo de ligamentos e estruturas miotendíneas. Lesões nessas estruturas do joelho podem causar instabilidade e incapacidade que pode comprometer atividades diárias simples.

Uma instabilidade pósterio-lateral não diagnosticada pode ser a razão para a falha da reconstrução cirúrgica dos ligamentos cruzados anterior e posterior. O real entendimento da anatomia local é essencial para um diagnóstico preciso e tratamento adequado no caso de lesão dessa região.

O objetivo deste estudo é o de usar uma tecnologia tridimensional (3D) para visualizar características anatômicas e a relação entre as estruturas do compartimento pósterio-lateral do joelho, com uma atenção especial aos vasos deste compartimento, que ainda não estão bem descritos na literatura.

**Participantes:** Mariana Kawamuro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1801/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo comparativo de ceratites fúngicas no sul da Flórida (EUA) e São Paulo (Brasil).
<b>Autores:</b>	Yamashita, LSFF
<b>Bolsista:</b>	Letícia Satsiê Fátima de Freitas Yamashita - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Luisa Hofling de Lima Farah

**Resumo:**

**Introdução:** Infecções fúngicas oculares são uma causa mundial de perda visual, especialmente prevalentes em regiões tropicais e sub-tropicais. Nas últimas décadas, a incidência tem aumentado devido ao uso crescente de corticosteroides, antibióticos tópicos, procedimentos cirúrgicos que alteram a superfície ocular, manutenção inadequada de lentes de contato, possibilidade de trauma ocular e aumento do número de pacientes imunodeprimidos, devido ao aparecimento da AIDS e evolução na área de transplantes de órgãos.<sup>2,3,4,5</sup>

Devido à rápida progressão de infecções oculares e potencial de causar grandes perdas visuais, muitas vezes irreversíveis, a falha em reconhecer rápida e corretamente o agente causador e iniciar terapia apropriada pode levar a sérias consequências.

Ceratomycoses são uma das causas mais prevalentes de morbidade ocular no mundo, principalmente causadas por fungos filamentosos e leveduriformes, sendo os primeiros mais frequentes na maioria dos estudos.

Entre os fungos filamentosos, o gênero *Fusarium* é tido como o mais frequente causador de infecções oculares.

O diagnóstico de infecções oculares fúngicas continua sendo um desafio, pois há uma frequente dificuldade em se estabelecer a identidade do agente etiológico de maneira rápida e eficaz, utilizando os métodos atuais de fenotipagem. O crescente número de casos reportados de infecções oculares por *Fusarium* tem gerado interesse na descoberta de um novo método de classificação para este gênero.

Frequentemente as hifas e células fúngicas não são bem visíveis ao exame microscópico e o paciente pode apresentar quadro clínico agudo, compatível com ceratites bacterianas e/ou virais. Este fato pode levar a um atraso no correto tratamento destas ceratomycoses, devido a um diagnóstico inicial errôneo.

A identificação precisa e rápida do agente etiológico causador da ceratomycose é crítica para o avanço no entendimento das peculiaridades de cada espécie de *Fusarium*, podendo levar ao desenvolvimento de uma terapia mais efetiva. Isto é particularmente importante para o gênero *Fusarium*, pois a concentração inibitória mínima (MIC) é mais elevada e variável que para outros fungos filamentosos, como o *Aspergillus*.

Além disto, diferentes espécies de fungos, respondem diferentemente aos agentes antifúngicos, sendo que algumas espécies não respondem bem a antifúngicos de amplo espectro e necessitam de terapia específica.

**Objetivo:** analisar prontuários de pacientes portadores de ceratite fúngica em São Paulo, Brasil, Escola Paulista de Medicina -UNIFESP e, comparar com prontuários do Sul da Flórida, EUA, Bascom Palmer Eye Institute, Universidade de Miami. Dessa forma, poderemos identificar o número de casos ao longo de um período específico (ano de 2000 até 2007) e, correlacionar os dados obtidos. Poderemos ainda fornecer subsídios para futuros estudos envolvidos como no esclarecimento da evolução da ceratite ou, quiçá, propor um estudo terapêutico.

**Método:** Foi feita a análise de 51 prontuários médicos referentes à ceratites ocorridas por *Fusarium* em hospitais e pronto-socorro em São Paulo (Brasil). E, 53 prontuários na Flórida (EUA) no período do ano de 2000 até 2007. O número de ceratites pelo período foi estimado em anos. Foram colhidas informações adicionais, em cada caso, a partir dos prontuários médicos.

Esse estudo retrospectivo foi baseado na revisão de prontuários, realizado pelo Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo e Universidade de Miami (EUA).

A análise dos dados obtidos é exposta neste trabalho através de médias, gráficos e porcentagens.

**RESULTADOS OBTIDOS EM MIAMI:**

Foram analisados prontuários de 53 pacientes. Entre estes, 29 (54,71%) eram do sexo masculino e 24 (45,29%) do sexo feminino. A idade média foi de 37±19,2 anos. O fator de risco mais relevante foi o de uso de lentes de contato, correspondente à 59% dos casos.

**RESULTADOS OBTIDOS EM SÃO PAULO:**

Foram analisados 51 prontuários de pacientes. Entre estes, 33 (64,7%) era do sexo masculino e 18 (35,3%) do sexo feminino. A idade média foi de 39± 17,4 anos. O fator de risco mais relevante foi o de trauma ocular (madeira, solventes, insetos, etc), correspondente a 53,84% dos casos.

No presente estudo, observamos uma maior prevalência de ceratite fúngica por *Fusarium* em pacientes do gênero masculino em ambas as regiões estudadas, 46 % no Sul da Flórida (EUA) e 68,75% em São Paulo (Brasil).

O fator de risco mais significativo nos EUA foi o uso de lente de contato, correspondendo à 59,09% do total. Enquanto no Brasil, o trauma ocular apresentou-se mais relevante, cerca de 53,84%.

**Conclusão:** Esses dados, que apresentam significância estatística quando agrupados por sexo, refletem uma associação importante entre uso de lente de contato/trauma ocular e potencial risco para desenvolvimento de ceratite fúngica por *Fusarium*.

A falha em reconhecer rápida e corretamente o agente causador e iniciar terapia apropriada pode levar a sérias consequências como a perfuração da córnea e, eventualmente, à perda do olho.

**Participantes:** Letícia Satsiê Fátima de Freitas Yamashita

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1066/08

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo Comparativo de Optive® versus Fresh Tears® no Tratamento de Síndrome da Disfunção Lacrimal
<b>Autores:</b>	Nasaré, A.M.
<b>Bolsista:</b>	Aléx Martins Nasaré - Universidade São Judas Tadeu -
<b>Orientador:</b>	Jose Alvaro Pereira Gomes

**Resumo:**

Objetivos: Avaliar a técnica de citologia por impressão utilizando Spray-cyte® (BD), a qual aumenta a aderência e transparência das células à lâmina, para facilitar a leitura e auxiliar na classificação de pacientes acometidos por Síndrome da Disfunção Lacrimal (SDL). Métodos: Todos os pacientes foram submetidos aos seguintes testes, para o diagnóstico de SDL evaporativa: Ocular Surface Disease Index (OSDI), questionário sobre a sintomatologia, acuidade visual, biomicroscopia, teste de Schirmer I sem anestesia, tempo de ruptura com fluoresceína (FBUT) coloração com fluoresceína e verde de lissamina 1% (Grau de Oxford); além da citologia por impressão (CI). Foi também realizada a citologia de impressão nas regiões superior e temporal do bulbo ocular, com o uso de membrana sobreposta às regiões mencionadas. Em seguida, a membrana contendo as células da conjuntiva foi fixada com Spray-cyte®(BD) e aplicada sobre lâmina silanizada. Após a coleta, foi realizada a digestão das membranas em acetona e celulase. As células foram então submetidas à marcação por Coloração de Schiff (PAS) e HE, e ainda imunoistoquímica para a classificação do tipo de olho seco e identificação de antígenos leucocitários humanos (HLA)-DR. Resultados: A marcação por HE-PAS das IC da conjuntiva temporal de pacientes com SDL evaporativa demonstrou alterações morfológicas significativas, porém em relação à conjuntiva superior, não observamos mudanças significativas por meio desta marcação. Por outro lado, em pacientes com SDL aquosa, a marcação com HE-PAS da IC da conjuntiva superior exibiu alterações morfológicas, ao passo que na conjuntiva temporal as marcações não foram contrastantes ao esperado. As células de pacientes com SDL evaporativa mostraram uma tendência de maior expressão de HLA-DR por imunoistoquímica das IC da região temporal, enquanto que pacientes com SDL aquosa apresentaram esta expressão na região superior. Conclusão: Os experimentos realizados com a aplicação do Spray-cyte apresentaram melhor aderência das células à lâmina, melhor acesso dos anticorpos aos antígenos alvo e melhor visualização após a realização de coloração de HE-PAS e imunoistoquímica. Esta fixação possibilita dessa forma uma melhor classificação e um diagnóstico mais preciso.

**Participantes:** Aléx Martins Nasaré

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0677/07



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo da ressonância magnética cerebral em adolescentes com fibromialgia juvenil.
<b>Autores:</b>	Bergamo, V.C.
<b>Bolsista:</b>	Vinicius Campos Bergamo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudio Arnaldo Len

**Resumo:**

## 1. Introdução

A fibromialgia juvenil (FMJ) é uma síndrome de etiologia multifatorial, caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica/recorrente, especialmente em pontos dolorosos pré-determinados. Estímulos externos, como traumas e estresse, podem contribuir para o desencadeamento da fibromialgia. Contudo, uma sensibilização do sistema nervoso central é considerada como um aspecto maior da doença. Estudos sugerem que um funcionamento anormal do sistema nervoso central resulta na amplificação na transmissão e interpretação da dor. Baseando-nos em estudos com uso de ressonância magnética funcional (RMf), que sugerem que mudanças estruturais e funcionais possam ser observadas em áreas cerebrais que não estão diretamente implicadas no processamento da dor "clássico" e que o sistema nervoso central sofra uma reorganização funcional e estrutural em pacientes adultos com dor crônica, supomos encontrar em crianças/adolescentes com dor crônica estas alterações. Além disso, esta plasticidade central poderia, por sua vez, influenciar as percepções sensoriais, afetivos e cognitivos relacionados a dor

## 1.1. Contextualização dos Objetivos Propostos

Este estudo tem como objetivo principal avaliar e comparar a ativação cerebral de adolescentes com dor crônica por meio RMf diante de estímulos pressóricos discretos. A amostra será composta por 30 indivíduos com idades entre 14 e 17 anos, de ambos os sexos, pareados por idade, gênero, nível socioeconômico e escolar, dispostos em 3 grupos: a) FMJ, diagnosticados há pelo menos 6 meses, segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia; b) AIJ poliarticular em atividade (com duração da doença acima de 6 meses), com diagnóstico segundo os critérios da ILAR e; c) Controle, composto por crianças/adolescentes aparentemente saudáveis, sem queixas de dor.

Os objetivos secundários são:

- a) Comparar os níveis de resposta apresentadas entre os grupos;
- b) Inferir os níveis subjetivos de dor.

## 1.2. Atividades Desenvolvidas

Para o início do Projeto, foi desenvolvida uma planilha eletrônica, em que há o levantamento de todos os casos do Ambulatório de Dor, com os perfis dos pacientes, além de dados clínicos e demográficos. São, no total, 181 pacientes, dos quais 140 são mulheres e 41 são homens. A faixa etária varia de 6 a 24 anos, com a média de idade de 14,9 anos. Os exames de RM ainda não foram realizados, devido a problemas técnicos com a calibragem do aparelho que estimula a dor, entretanto o Projeto já fora aprovado pelo CEP. Esperamos começar os exames em julho próximo.

## 2. Materiais e Métodos

## 2.1. Materiais e Equipamentos Utilizados na Pesquisa

Este projeto ainda não utilizou nenhum tipo de material ou equipamento, apenas os prontuários do Ambulatório de Dor.

## 2.2. Métodos

Todos os dados foram coletados por meio da revisão dos prontuários do Ambulatório de Dor e a elaboração de uma planilha eletrônica, que contém todos os dados clínicos e demográficos dos pacientes em questão.

## 3. Resultados

A revisão dos prontuários nos sugere a análise de algumas variáveis, são elas: Tratamento Multidisciplinar, História Familiar, Sono, Número de Pontos de Hiper mobilidade, Número de Pontos de Fibromialgia.

## 3.1. Tratamento Multidisciplinar

Dos 181 pacientes de nosso Ambulatório, 74 (40,8%) realizam tratamento multidisciplinar, sendo 44 (24,31%) que realizam Fisioterapia, 55 (30,39%) Psicologia, 31 (17,13%) Nutrição, 3 (1,66%) Odontologia e 8 (4,42%) Acupuntura; 84 (46,4%) não realizam nenhum tratamento multidisciplinar; e 23 (12,8%) não apresentaram dados

## 3.2. História Familiar

Dos 181 pacientes do Ambulatório, 44 (24,3%) apresentaram alguma história familiar relacionada à doença atual; 108 (59,6%) não apresentaram nenhum antecedente familiar; e 29 (16,1%) não apresentaram dados

## 3.3. Sono

Dos 181 pacientes do nosso Ambulatório, 94 (51,93%) não apresentaram nenhum problema relacionado ao sono; 62 (34,25%) referiram sono anormal durante a noite; 88 (54,32%) referiram sono restaurador; e 29 (16,1%) não apresentaram dados.

## 3.4. Pontos de Hiper mobilidade

A variável encontra-se no intervalo de 0 a 9 pontos, em que 66 pessoas (36,4%) não obtiveram nenhum ponto (valor zero) e 7 pessoas (0,03%) obtiveram pontuação máxima (9 pontos). A média de pontos foi de: 2,86. Os parâmetros dos pontos foram os seguintes: 53 pessoas com hiper mobilidade à Extensão do Punho (29,28%), 68 à manobra Polegar-Antebraço (37,57%), 65 à Hiperextensão do Colovelo (35,91%), 41 à Hiperextensão de Joelho (25,31%) e 31 à manobra Palma da Mão-Chão (9,88%).

## 3.5. Pontos de Fibromialgia

A variável encontra-se no intervalo de 0 a 18 pontos, em que 67 pessoas (37,0%) não obtiveram nenhum ponto (valor zero) e 15 pessoas (0,08%) obtiveram pontuação máxima (18 pontos). A média de pontos foi de: 5,48.

## 3.6. Diagnósticos

Dentro dos 181 pacientes, dividimos os prováveis diagnósticos dentro das seis seguintes categorias: 94 pessoas com o diagnóstico de Dor Músculo-Esquelética (51,93%), 51 de Fibromialgia (28,18%), 25 de Hiper mobilidade Articular (13,81%), 9 de Cefaléia (4,97%), 55 de Síndrome da Amplificação Dolorosa (30,39%) e 44 com qualquer outro diagnóstico (24,31%).

**Participantes:** Vinicius Campos Bergamo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0688/11

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo de relação entre o Drop do navicular e o Foot Index Posture
<b>Autores:</b>	Lucato, A.C.L.; Curtolo, M.; Souza, T.P.; Inoue, L.C.Y.
<b>Bolsista:</b>	Ana Carolian Serra Lucato - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Liu Chiao Yi Inoue

**Resumo:**

**Introdução:** O pé é formado por várias estruturas que recebem o peso do corpo e se adaptam ao solo. Realiza o movimento de pronação para absorver o impacto e reduzir o movimento de compressão e cisalhamento durante a marcha. Contudo, pés hiperpronados são associados a antepé varo, depressão do arco longitudinal medial, retopé valgo, rotação medial da tibia e aumento da incidência de lesões em membro inferiores. Avaliar medidas angulares de pronação da articulação subtalar é realizada frequentemente como investigação da alteração biomecânica e por ser considerada um parâmetro importante no diagnóstico fisioterapêutico, na motivação e na adesão do paciente ao tratamento e no registro da eficácia da intervenção. Portanto, uma avaliação confiável é importante no acompanhamento clínico. **Objetivo:** Correlacionar os resultados entre o teste de deslocamento vertical do navicular e o índice postural do pé. **Métodos:** Foram avaliados 23 indivíduos assintomáticos, alunos da Universidade Federal de São Paulo. Eles foram submetidos ao teste do Deslocamento Vertical (Drop) do navicular e ao Foot Posture Index (FPI) e os resultados foram correlacionados por meio do programa SPSS versão 14.0, pelo coeficiente de correlação de Pearson, e nível de significância menor ou igual a 0,05. **Resultados:** A população avaliada apresentou média de idade de 22,30 anos (3,16), peso de 68,53 (10,92) Kg e altura de 1,68 (3,16) m. Além disso, 30,4% pertenciam ao gênero masculino e 69,4% ao gênero feminino. De acordo com o Drop do navicular, 30,4% dos voluntários apresentaram pronação do pé direito, e 34,7% pronação do pé esquerdo do pé esquerdo. No FPI, 68,5% dos avaliados tiveram o pé direito pronado enquanto 68,7% tiveram o pé esquerdo. Os índices de correlação entre o Drop do navicular e o FPI foram:  $r = 0,006$ , sem nível de significância, do lado direito e  $r = 0,44$ , com nível de significância igual a 0,031, do lado esquerdo. **Conclusão:** Foi constatada uma correlação entre o Drop do navicular esquerdo com o FPI esquerdo.

**Participantes:** Ana Carolina Serra Lucato, Murilo Curtolo, Taila Perosso de Souza, Liu Chiao Yi Inoue

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0254/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo de validade do Inventário Dimensional Clínico da Personalidade (IDCP) em amostra de casos psiquiátricos.
<b>Autores:</b>	Cho, S.J.M.; Yazigi, L.; Abela, R.K.; Carvalho, L.F.
<b>Bolsista:</b>	Sabrina Jisun Myung Cho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Latife Yazigi

**Resumo:****OBJETIVO**

Este estudo teve por objetivo a busca por evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas para o Inventário Dimensional Clínico da Personalidade, IDCP (Carvalho e Primi, 2008).

**INTRODUÇÃO**

O IDCP é um instrumento de auto-retrato construído com base nos modelos dimensional e categórico, que avalia a personalidade e é constituído de 215 afirmações, subdivididos em 12 fatores relacionados com dimensões da personalidade. Assim, F1: dependência, F2: agressividade, F3: instabilidade de humor, F4: excentricidade, F5: necessidade de atenção, F6: desconfiança, F7: grandiosidade, F8: isolamento, F9: evitação à crítica, F10: autossacrifício, F11: conscienciosidade e F12: impulsividade.

**METODOLOGIA**

O IDCP foi aplicado em 89 pacientes do Ambulatório de Psicoterapia do Departamento de Psiquiatria avaliados por meio da Entrevista Diagnóstica Clínica Estruturada do Eixo-II do DSM-IV (APA, 2003). A partir dos dados obtidos, em conjunto com Carvalho, foram feitas: (a) análise estatística descritiva do grupo de pacientes a partir das escalas do instrumento e (b) comparação entre grupos com transtornos de personalidade específicos e grupos com outros transtornos de personalidade, diagnosticados pela SCID-II, por meio da análise de perfis por medidas repetidas, com maior foco nos transtornos de personalidade mais prevalentes da amostra psiquiátrica.

**RESULTADOS**

Dos 89 pacientes que apresentam algum Transtorno de Personalidade, TP, pela SCID-II, quanto ao cluster A: 13 tinham TP Esquizotípico; 9, TP Esquizóide e 31, TP Paranoide. Quanto ao cluster B, 12 apresentaram TP Narcisista; 2, TP Antissocial; 10, TP Histrionico e 33, TP Borderline. Quanto ao cluster C, 18 apresentaram TP Dependente; 33, TP Obsessivo-Compulsivo (OC) e 49, TP Esquiva. 36 apresentaram SOE. Assim, os TPs prevalentes foram TP Esquiva, TP OC, TP Borderline e TP Paranoide. A maioria dos pacientes (65 ou 73%) apresentou comorbidade distribuída entre os diversos clusters e dentre os 24 que se inseriam em um único cluster, 17 (66.6%) pertenciam ao cluster C.

Nas comparações estatísticas dos resultados do IDCP em relação aos diagnósticos desses pacientes, os dados foram significativos ( $\text{sig} < 0,05$ ) na comparação entre as médias dos fatores do IDCP, entre os perfis dos fatores e entre os grupos de pacientes comparados para TP Paranoide, TP Antissocial, TP Dependente, TP Esquiva e TP Borderline, sendo este último pouco significativo ( $\text{sig} = 0,54$ ) apenas para a comparação entre os perfis dos fatores. Os dados não foram significativos para TP OC, TP Narcisista, TP Histrionico, TP Esquizóide e TP Esquizotípico. Apresentaram desvio-padrão maior que 1,5 os seguintes fatores para os TPs específicos: 1, 3, 4, 6, 8 e 9 para TP Paranoide; 4, 8 e 9 para TP Esquizóide; 4, 8 e 9 para TP Esquizotípico; 3, 4, 8 e 9 para TP Borderline; 1, 2, 3, 4, 8, 9 e 12 para TP Antissocial; 9 para TP Narcisista; nenhum para TP Histrionico; 1, 3, 4, 9 e 10 para TP Dependente; 1, 4, 8 e 9 para TP Esquiva; 8 e 9 para TP OC.

**CONCLUSÕES**

Como foi possível constatar, os achados encontrados contribuem para a validade do instrumento IDCP e serão discutidos no Congresso PIBIC/PIBIT.

Com este trabalho, espera-se auxiliar o desenvolvimento de um instrumento clínico de fácil manejo, que avalie a personalidade, permita triagem adequada de pacientes para o serviço de atendimento psicológico e psiquiátrico, facilitando o conhecimento do paciente pelo profissional de saúde.

**Participantes:** Sabrina Jisun Myung Cho, Latife Yazigi, Roberta Katz Abela, Lucas de Francisco Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa: CEP 1302/10





## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo do estado nutricional e de concentração de microelementos nos dependentes do álcool
<b>Autores:</b>	Prior, P.L.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Luis dos Santos Prior Pereira da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	José Carlos Fernandes Galduróz

**Resumo:**

## Introdução

Suspeita-se que a deficiência de microelementos ? componentes dietéticos necessários em mínimas quantidades, com participação em múltiplas funções tal como na regulação da atividade de muitas enzimas, canais iônicos e transportadores - seja responsável por muitas das manifestações físicas da síndrome de abstinência pelo álcool. Como destaque, tem-se a relação entre as deficiências de zinco e magnésio com a hiperativação característica do sistema glutamatérgico na síndrome de abstinência pelo álcool. As vias glutamatérgicas são especialmente importantes nos processos corticais envolvendo aprendizado, memória e atenção.

## Objetivos e Metas

Avaliar laboratorialmente os níveis plasmáticos de micronutrientes de pacientes dependentes de álcool no início da interna e após duas semanas de desintoxicação. Além disso, pretende-se verificar a relação entre a intensidade da síndrome de abstinência do álcool com o perfil bioquímico desses micronutrientes.

## Métodos

60 pacientes admitidos do sexo masculino, com diagnóstico de dependência química - critérios confirmados pelo DSM IV, e admitidos em serviço de tratamento especializado, seja no Hospital São Paulo ou CRATOD (comparados com controles).

Exame laboratorial ? Será realizado dosagens para determinação dos índices de: Magnésio, Zinco, Folato, Cianocobalamina (vitamina B12), Retinol (vitamina A), Vitamina D3 ? 1,25 dihidroxid, Vitamina D3 ? 24,25 dihidroxid, perfil completo do Ferro e Hemoglobina e Homocisteína. As avaliações bioquímicas serão realizadas no laboratório da AFIP - Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Escala - A escala CIWAA consiste de 10 perguntas sobre existência de possíveis sintomas típicos da síndrome de abstinência ? dores de cabeça, perturbações visuais, agitação psicomotora, entre outros. Cada sintoma tem escala de severidade composta por 7 itens, sendo 1 a mais fraca e 7 intensidade máxima. O item 0 corresponde à ausência de sintoma. A escala tem score máxima de 67, e um score maior de 10 é recomendação de tratamento farmacológico da síndrome de abstinência.

Resultados ? Foram observadas diferenças significativas entre as concentrações de micronutrientes do grupo de pacientes com dependência e os controles saudáveis, assim como uma piora coincidente dos sintomas de abstinência com a queda na concentração dos íons zinco e magnésio.

**Participantes:** Pedro Luis dos Santos Prior Pereira da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1192/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Estudo in vitro da viabilidade tecnologica para mensuração da taxa de evaporação do filme lacrimal para diagnóstico de síndrome de disfunção lacrimal
<b>Autores:</b>	Augusto, L.B.; Amaral, D.R.; Schor, P.; Hazarbasanov, R.M.; Santos, V.R.; Alves, W.C.S.
<b>Bolsista:</b>	Lucas Bertazzi Augusto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Wallace Chamon Alves de Siqueira

**Resumo:**

Objetivo do estudo é expor a viabilidade tecnológica do sistema teste in vitro, cuja função é a mensuração da taxa de evaporação do filme lacrimal. A configuração do arranjo reproduz um ambiente controlado, com temperatura e umidade relativa do ar espreitadamente aferidas e também oferece um processo não-invasivo para verificação da taxa evaporativa. MÉTODOS E MATERIAIS: O Sistema de Teste (ST [Figura 1.]) consiste em um sistema de fluxo de ar fechado composto de: invólucro secagem do ar [1], confeccionado por um tubo de Cloreto de Polivinila (PVC) e preenchido com sílica desumidificada, cujo objetivo é garantir a estabilidade da umidade interna no ST, 2 Termo Higrômetros TH1 [2] e TH2 [3], Câmara de Evaporação (CE) [4] e Esfera de Testes de Evaporação (ETE) [5]. Imediatamente após a saída do invólucro de condicionamento da sílica foi acoplada ao TR1 que mensura a temperatura e umidade relativa do ar (UR) de entrada da CE. Para gerar o fluxo de ar no ST foi utilizado uma bomba de inalação [6] com vazão de ar 15l/min para estabilizar o fluxo de ar foi implementado um acumulador confeccionado com uma garrafa Politereftalato de Etileno (PET) [7]. Para controle do fluxo de ar interno ao ST na taxa de 10l/min  $\pm$  0,5l/min, utilizou-se um fluxômetro [8] de oxigênio que possibilitou o controle do fluxo em. Para avaliação e padronização foram realizados dois tipo testes, a saber: um com ETE (Sistema Fechado Seco - SFS) e outro ETE com líquido de simulação da lágrima (Sistema Fechado Umido - SFU). O SFS dispõe de dados para calibração do sistema, a fim de se comparar os dados coletados no experimento SFU. As mensurações de temperatura e a UR na entrada e saída do fluxo de ar foram coletadas em intervalos de 6 min durante 120 min. RESULTADOS E DISCUSSÃO: O ambiente externo em que o sistema se localizava estava a uma temperatura média de 24,5°C e a UR média era 45,4%, nos experimentos SFS e SFU. O tamanho da amostra foi n=21 para SFS e SFU. O ambiente externo em que o sistema se localizava estava a uma temperatura média de 24,5°C e a UR média era 45,4%, nos experimentos SFS e SFU. O tamanho da amostra foi n=21 para SFS e SFU. Utilizamos as variações de entrada e saída da temperatura correlacionando com umidade relativa do ar. Correlacionando UR de entrada do SFS com UR de entrada do SFU obtemos um  $p < 0.0001$  (gráfico 1), assim como as saída de UR da SFS com a de SFU temos  $p = 0.0597$  (gráfico 2). E na correlação de temperaturas nas entradas de SFS e SFU  $p < 0.0001$  e na sua saída  $p = 0.0011$ . Para melhor avaliar a evaporação medida por muitos sistema teste parecidos, vários pesquisadores se empenharam em medir a taxa de evaporação de diversas maneiras. Verificou-se pela literatura um padrão observado para com um aumento significativo da taxa de evaporação em estudos que nos mostra uma importância no auxílio de diagnóstico, detectando os valores padrão de olho normal e a diferença nos olhos afetados pela alta evaporação do filme lacrimal. E no sistema teste, com as correlações feitas, foi detectado essa diferença de evaporação do líquido de simulação da lágrima. CONCLUSÃO: O dados revelaram que, no ST dos SFS e SFU, as correlações de UR e temperatura foram estatisticamente significantes, evidenciando sua possível utilização como aparelho para avaliação de SDL.

**Participantes:** Lucas Bertazzi Augusto, Déborah Reuter do Amaral, Paulo Schor, Rossen Mihaylov Hazarbasanov, Vagner Rogério dos Santos, Wallace Chamon de Siqueira Alves



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>ESTUDO RETROSPECTIVO DE PACIENTES COM LES E ALTERAÇÃO DA PERFUSÃO MIOCÁRDICA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Prado, F.X.P.A.</b>
<b>Bolsista:</b>	Francisco Xavier Pauliquevis de Almeida Prado - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Emilia Inoue Sato

**Resumo:**

**Introdução:** O LES é uma doença inflamatória crônica, que afeta múltiplos órgãos e sistemas, sendo caracterizada pela presença de vários autoanticorpos. Afeta predominantemente mulheres jovens e apresenta alta morbidade, podendo ocasionar morte prematura. Conquanto o prognóstico do LES tenha melhorado nas últimas décadas, a média de idade na morte continua sendo significativamente inferior a da população geral. Entre as principais causas de morte estão as doenças cardiovasculares, além das infecções e insuficiência renal. Um estudo realizado há mais de 10 anos no setor de doenças reumáticas autoimunes da Disciplina de Reumatologia da UNIFESP avaliou 90 mulheres com LES com duração de doença > 5 anos, sem diagnóstico prévio de DAC. No estudo foi encontrada alteração reversível da perfusão miocárdica em 30 pacientes detectada por meio de cintilografia miocárdica (SESTA MIBI) com dipiridamol.

**Objetivos:** Avaliar a presença de DAC e índice de dano (SLICC) em pacientes com LES que apresentaram alteração de perfusão miocárdica no estudo realizado há mais de 10 anos, comparando com o grupo de pacientes sem alterações cintilográficas.

**Pacientes:** Serão incluídas neste estudo pacientes que participaram do estudo prévio e realizaram a cintilografia miocárdica com dipiridamol há mais de 10 anos.

**Métodos:** Revisão de prontuários médicos para o preenchimento de protocolo.

**Resultados parciais:** A média de idade de todas as pacientes que participaram do estudo e das 29 pacientes com MIB + foi de  $38 \pm 10$  anos,  $40 \pm 9$  anos, respectivamente, por ocasião do exame. A média de idade das 16 pacientes com MIB + que continuaram em seguimento foi de 42 anos e a média de idade de 20 pacientes do grupo controle (MIB -), cujos dados foram coletados até o momento, foi de 47,15 anos. O tempo médio de seguimento foi de 10,8 anos e o tempo médio de diagnóstico do LES até a data atual foi de 21,8 anos. Chama a atenção a alta mortalidade 8/29 (27,5%) em 10 anos contra a mortalidade de 1/21 (4,76%) do grupo MIB -. Entre as oito pacientes que faleceram, duas foram a óbito por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Entre as vinte e uma pacientes do grupo controle houve um óbito, por neoplasia, até o momento. Dentre as 16 pacientes com MIB positivo que estão em seguimento, a prevalência de hipertensão arterial sistêmica é de 56,25%, sendo que 55,5% desenvolveram hipertensão arterial nos últimos 10 anos, ou seja, após o estudo com SESTA-MIBI. A prevalência de Diabetes Mellito é de 18,25% a incidência pós realização da cintilografia miocárdica foi de 13,3%. Entre as 16 pacientes MIB + foram identificados, durante o seguimento, dois eventos cardiovasculares (angina instável). No entanto, uma paciente não apresentou obstrução arterial coronariana ao exame, enquanto na outra foi constatado Infarto Agudo do Miocárdio. No momento, foram coletados os dados de mais 19 pacientes MIB +. Dessa maneira, a fase de coleta de dados foi finalizada e os dados foram enviados para análise estatística.

**Participantes:** Francisco Xavier Pauliquevis de Almeida Prado

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>HANSENÍASE HISTÓIDE DE WADE: ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA E IMUNOISTOQUÍMICA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Costa, D.A.M.; Tomimori, J.; Enokihara, M.M.S.S.; Nonogaki, S.; Maeda, S.M.; Porro, A.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Daniela Aida Monteiro da Costa - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Jane Tomimori

**Resumo:**

**Introdução:** A hanseníase tem como agente etiológico o *Mycobacterium leprae*, parasita intracelular obrigatório. A forma históide foi descrita como subtipo raro da virchowiana. Caracteriza-se por pápulas/nódulos disseminados e endurecidos. Relaciona-se a infecção multibacilar, podendo ocorrer resistência 1ária ou 2ária, bem como não aderência ao tratamento. A histopatologia mostra infiltrado inflamatório cercado de pseudocápsula, constituído por histiócitos, fusiformes e vacuolizados (cél. de Virchow). Há maior quantidade de bacilo comparada à virchowiana, formando globias típicas. O tratamento é o mesmo feito em formas multibacilares (rifampicina, dapsona e clofazimina, 12 meses). A resposta terapêutica varia, com relatos de resistência e dificuldade ao tratamento. Assim, a forma históide tem particularidades comparando-se à multibacilar, além de haver evidência de resposta imunológica celular diferente, com infiltrado inflamatório característico.

**Justificativa e objetivos:** O estudo é importante em um país endêmico, que ocupa 2º lugar em prevalência mundial. Há falta de informação aos profissionais de saúde para correto diagnóstico e manejo desta rara forma. Foram objetivos do projeto: 1.determinar aspectos epidemiológicos e clínicos, 2.estabelecer diferenças histopatológicas entre o infiltrado celular das duas formas; e 3.caracterizar a população celular do infiltrado inflamatório em ambas.

**Material e métodos:** Utilizou-se arquivos e blocos dos Departamentos de Dermatologia e Anatomia Patológica/UNIFESP, entre 1998 a 2011. Distribuímos os pacientes em dois grupos: históide (H) e virchowiano (controle,V), incluindo maiores de idade, com quadro clínico e histológico compatível e sem tratamento prévio. Excluímos surtos reacionais, uso de imunodepressores ou doenças imunológicas. Após análise dos fragmentos corados por HE e Ziehl-Neelsen, foi aplicada técnica imunoistoquímica (IIQ), utilizando anticorpos contra: BCG (Bacilo de Calmette-Guérin), *M.leprae*, CD4 (linf.T helper), CD8 (linf.T citotóxicos), CD3 (Pan-T, linf.T), CD20 (Pan-B, linf.B), vimentina (fibroblastos), CD68 (macrófagos), S-100 (cél. apresentadoras de antígeno, APC) e CD1a (cél. dendríticas).

**Resultados:** Foram incluídos 21 pacientes (11 grupo H; 10 grupo V). O sexo masculino foi predominante no grupo H (82%); mais freqüente em adultos jovens (21-30 anos no V e 31-40 anos no H); grupo H com distribuição semelhante entre diferentes etnias; para ambos, pacientes com lesões há menos de 2 anos; metade do doentes, para ambos, referiam familiares com a doença; todos do grupo H tinham lesões disseminadas pelo corpo; em ambas, a maioria das lesões se localizava nos membros; 20% do grupo H abandonou o tratamento; 89% do grupo H apresentou surto reacional na evolução, com predominância da reação do tipo II (eritema nodoso). Na histologia, observamos que o grupo H apresentou pseudocápsula e grande quantidade de células Virchow, entremeadas por células fusiformes. Na IIQ incluímos 11 pacientes no grupo H e 5 no grupo V. Cada lâmina foi observada em aumento 400x com ocular campimétrica (5 campos e feita a média comparando-se técnicas de detecção do antígeno). No grupo H, a média foi: BCG 3,3+; *M.leprae* 3,1+; Ziehl-Neelsen 3,4+. No grupo V, a média foi: BCG 3,2+; *M.leprae* 2,8+; Ziehl-Neelsen 3,5+. O infiltrado celular para o grupo H foi: CD4 2,9+; CD8 2,1+; CD3 2,4+; CD20 1,0+ e CD1a 1,3+. No grupo V, a média foi: CD4 2,2+; CD8 1,7+; CD3 1,7+; CD20 1,0+ e CD1a 1,7+. Pesquisa com anti-CD68, anti-S100 e anti-vimentina foi 4+ para ambos os grupos. A comparação entre os 3 métodos de detecção de antígeno foi semelhante; não houve diferença entre os grupos. As células CD4+ e CD8+ encontravam-se distribuídas difusamente no infiltrado, sem padrão típico (assim como literatura). Houve maior positividade para Pan T no grupo H, além de Pan B; esta talvez ligada a maior resposta imune humoral. Para marcadores S-100 e CD1a, notou-se positividade em epiderme e em derme profunda. O CD68, foi positivo em células Virchow, no centro da lesão; e nas células fusiformes, na periferia. Isso mostra possível origem comum dessas duas células. A vimentina, apesar de descrita para fibroblastos, não foi útil na identificação celular, pois reagiu inespecificamente.

**Conclusão:** É possível traçar um perfil da forma H: sexo masculino; adulto jovem; sem predomínio de etnia; alta transmissão entre familiares; maior disseminação de lesões e predomínio de extremidades; alta taxa de abandono ao tratamento; complicação de reação tipo II na maioria. O estudo histopatológico e IIQ, não mostrou diferença entre V e H. A presença de células fusiformes com as células de Virchow, circundadas por pseudocápsula é importante para o diagnóstico da forma H. Apesar de não ter sido útil na diferenciação entre as formas, a técnica IIQ demonstrou ocorrer participação de APCs e que células fusiformes na forma H podem ser consideradas macrófagos.

**Participantes:** Daniela Aida Monteiro da Costa, Jane Tomimori, Milvia Maria Simões e Silva Enokihara, Suely Nonogaki, Solange Miki Maeda, Adriana Maria Porro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0882/08



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Impacto do fotoenvelhecimento avançado ou grave na qualidade de vida
<b>Autores:</b>	Nicolau, R.B.; Kamamoto, C.S.L.; Sanudo, A.; Bagatin, E.
<b>Bolsista:</b>	Roberto Bezerra Nicolau - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ediléia Bagatin

**Resumo:**

O envelhecimento cutâneo é processo biológico complexo e contínuo, tempo-dependente ou intrínseco e relacionado a fatores ambientais como a radiação ultra-violeta (UV) na exposição solar crônica e descontrolada ou fotoenvelhecimento. Quando avançado apresenta melanoses ou lentigos solares, rugas no repouso, telangiectasias e queratoses actínicas visíveis. No fotoenvelhecimento grave apresenta as mesmas manifestações clínicas do avançado, mas com desenvolvimento de um ou mais cânceres de pele não melanoma, relacionados à radiação UV? carcinomas baso e espinocelular. O objetivo foi avaliar o comprometimento da qualidade de vida dos participantes da pesquisa com fotoenvelhecimento de graus avançado ou grave e determinar as correlações entre as variáveis sexo, idade, escolaridade, grau de fotoenvelhecimento com o impacto na qualidade de vida. Foram incluídos 100 indivíduos de ambos os sexos (50 de cada grau de fotoenvelhecimento), com idade maior que 50 anos, com diagnóstico de fotoenvelhecimento avançado ou grave que responderam o questionário de qualidade de vida DLQI (Dermatology Life Quality Index), específico para doenças de pele, traduzido e validado para o português do Brasil. Resultados evidenciaram que os grupos eram homogêneos em relação ao sexo, idade e escolaridade. No grupo com fotoenvelhecimento avançado, 40% dos entrevistados não apresentaram comprometimento da qualidade de vida, 24% tiveram comprometimento leve, 20% moderado, 6% grave e 10% muito grave. Já no grupo com fotoenvelhecimento grave, 30% não apresentaram comprometimento na qualidade de vida, 48% tiveram comprometimento leve, 14% moderado, 8% grave e nenhum (0%) muito grave. Conclui-se que, na população estudada, para a maioria dos entrevistados o fotoenvelhecimento teve impacto na qualidade de vida, sem diferença estatística entre os graus avançado ou grave. Em outras palavras a ocorrência de câncer de pele não melanoma não aumentou o impacto na qualidade de vida em relação às outras condições clínicas presentes no fotoenvelhecimento avançado. Este fato pode ser explicado pela falta de uma classificação mais adequada para graduação do fotoenvelhecimento, evolução lenta e mais ?benigna? do câncer de pele não melanoma e grande variabilidade do quadro clínico do envelhecimento cutâneo, com possibilidade de ocorrência precoce de câncer em indivíduos com poucas alterações inestéticas no aspecto geral da pele.

Palavras-chaves: dermatologia, fotoenvelhecimento, envelhecimento cutâneo, qualidade de vida.

**Participantes:** Roberto Bezerra Nicolau, Cristhine de Souza Leão Kamamoto, Adriana Sanudo, Ediléia Bagatin

Núm.Com.Ética em Pesquisa:969/09



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Índices hematimétricos de pacientes com Imunodeficiência comum variável
<b>Autores:</b>	Feres, C.C.P.; Carvalho, B.T.C.; Sarni, R.O.S.; Silva, R.; Viera, D.G.
<b>Bolsista:</b>	Carolina Cristina Pellegrino Feres - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Beatriz Tavares Costa Carvalho

**Resumo:**

**Introdução:** A imunodeficiência comum variável (ICV) é uma imunodeficiência primária cuja etiologia não está plenamente definida e a apresentação clínica é muito heterogênea. A prevalência da ICV é de 1 para cada 30 mil nascidos vivos, não havendo distinção entre os sexos. As manifestações clínicas iniciam-se por volta dos dois anos de idade, porém o diagnóstico é feito entre a segunda e quarta década de vida devido a ocorrência de infecções de repetição. Dentre as manifestações clínicas destacam-se: infecções pulmonares, doenças autoimunes, doenças do trato gastro intestinal, e linfomas. As manifestações gastro intestinais estão presentes em 50% dos casos e costumam cursar com desnutrição em decorrência da má absorção. A prevalência de citopenias em indivíduos com ICV é cerca de dez vezes maior do que a população geral. O tratamento da hipogamaglobulinemia é feito pela administração de IgG endovenosa. O uso de antibioticoterapia profilática ou para tratamento é comum nesses pacientes podendo favorecer a ocorrência de alterações hematológicas. **Objetivo:** Avaliar os índices hematimétricos de pacientes com ICV e relacioná-los com a condição nutricional, medicamentos utilizados e com a proteína C reativa (PCR) e/ou VHS. **Métodos:** Estudo realizado com uma amostra de 24 pacientes, de ambos os sexos, na faixa etária entre 4 e 54 anos, com diagnóstico de ICV pelos critérios do PAGID/ESID, em acompanhamento na disciplina de Alergia, Imunologia clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP. O protocolo de pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (nº 0955/11). Foram avaliados dados de peso e estatura com análise do IMC e da relação estatura/idade, expressos sob a forma de escore z, segundo o referencial da OMS, 2007. A proteína C reativa (PCR) e a velocidade de hemossedimentação (VHS) foram avaliadas de forma quantitativa. Foram avaliados hemogramas, a coleta realizada em exames de rotina, a partir do ano de 2007 até 2012. Os parâmetros utilizados para análise dos hemogramas, PCR e VHS foram baseados nos valores de referência do laboratório Central da UNIFESP/ EPM. **Resultados:** A média de idade da amostra (n=24) foi de  $\pm 13,43$  anos, sendo 50% do sexo masculino e, a distribuição por faixa etária contou com 75% de adultos, 16,67% de crianças e 8,33% de adolescentes. O tempo médio de diagnóstico da doença é de  $4,76 \pm 3,87$  anos. De imunoglobulina encontrada foi de  $25,89 \pm 10,81$ , sendo que a média de tempo em meses que os pacientes fazem uso da imunoglobulina é de 40,95. A análise da presença de outras doenças além do diagnóstico de ICV revelou que 33,33% dos pacientes possuem autoimunidade, 20,83% atopia, e 25% pneumopatia. O uso de antibioticoterapia profilática foi presente em 83,33% dos pacientes, e em 100% dos pacientes com pneumopatias. Observou-se o uso de corticóides sistêmicos em 20,81% dos pacientes e de fármacos psicotrópicos em 12,5%. A análise nutricional dos pacientes mostrou que 26,31% dos adultos encontram-se em estado de desnutrição, sendo que 80% dos desnutridos são do sexo feminino. O índice de massa corpórea média foi de  $19,56 \pm 5,82$  kg/m<sup>2</sup>. Entre os pacientes menores de 20 anos de idade não foi observado desnutrição. A análise dos índices hematimétricos mostrou que 29,16% dos pacientes possuem anemia, sendo que 66,66% são do tipo microcítica. A análise dos leucogramas revelou que 16,66% dos pacientes apresentam linfopenia. A análise dos índices hematimétricos mostrou que 7 (29,16%) pacientes possuem anemia, sendo que 66,66% são do tipo microcítica. A análise dos leucogramas revelou que 4 (16,66%) pacientes apresentam linfopenia. Os pacientes com autoimunidade ou pneumopatia foram analisados quanto a incidência de anemia, concluiu-se que não há relação entre essas duas variáveis, uma vez que o valor de p foi de 0,386. O uso de Bactrim profilático também não está relacionado a maior incidência de anemia, o valor de p para essa relação foi de 0,126, portanto não há significância estatística. Os pacientes portadores de linfopenia foram analisados quanto ao uso de antibióticos profilático, conclui-se que não há relação entre essas duas variáveis, uma vez que o valor de p foi de 0,362. **Conclusão:** A imunodeficiência comum variável cursa com outras manifestações de doenças auto imunes, sobretudo aquelas que acometem o trato gastrointestinal. A pneumopatia crônica foi outra comorbidade encontrada com frequência nos pacientes com ICV. O uso de antibiótico profilático nos pacientes portadores de ICV se mostrou muito comum, sobretudo nos paciente com pneumopatia crônica. A desnutrição se mostrou mais presente em indivíduos adultos e do sexo feminino. A incidência de anemia, apesar de não estar relacionada ao uso de antibiótico profilático, se mostrou mais prevalente do que na população geral.

**Participantes:** Carolina Cristina Pellegrino Feres, Beatriz Tavares Costa Carvalho, Roseli Oselka Saccardo Sarni, Rosângela da Silva, Daniel Golçavel Viera  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0955/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Influência do membro inferior dominante nos testes funcionais
<b>Autores:</b>	Ferreira, C.L.; Souza, T.P.; Curtolo, M.
<b>Bolsista:</b>	Cintia Lopes Ferreira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Liu Chiao Yi Inoue

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O basquetebol é um esporte de contato e de impacto, composto por movimentos multidirecionais que exigem coordenação motora, força muscular e equilíbrio corporal. Por isso, é necessário que o atleta tenha um adequado sistema neuromuscular a fim de aprimorar o controle postural, facilitar a execução dos gestos esportivos e prevenir lesões. Contudo, eles são frequentemente submetidos às entorses de tornozelos, principalmente durante a aterrissagem. Sabe-se que o suporte do peso corporal e as atividades funcionais do membro inferior são mais importantes do lado dominante, sugerindo, portanto, que a dominância pode influenciar o controle postural, a dorsiflexão, o arco plantar, a agilidade, o comprimento do membro inferior, o equilíbrio e, consequentemente, a realização dos gestos esportivos. **OBJETIVO:** Verificar a influência do membro inferior dominante no controle postural, na dorsiflexão, no arco plantar, na agilidade, no comprimento de membro inferior e no equilíbrio, em praticantes amadores de basquetebol. **METODOLOGIA:** O estudo foi realizado com 20 atletas amadores, do gênero masculino, entre 14 e 19 anos de idade, da equipe de basquetebol de um clube localizado na cidade de Osasco, submetidos aos seguintes testes: Star Excursion Balance Test (SEBT) modificado, Dorsiflexion Lunge Test (teste de mensuração da dorsiflexão em cadeia cinética fechada), Mensuração do deslocamento vertical (Drop) Navicular, salto em distância horizontal (Hop Test), Medida de Discrepância dos membros inferiores e Stepdown Test. Os dados descritivos foram apresentados em média e desvio padrão e os categóricos em frequências e porcentagens. Para comparar as variáveis estudadas entre o membro inferior dominante e o não dominante foi utilizado o teste t pareado, com nível de significância menor ou igual a 0,05. **RESULTADOS:** A média de idade dos participantes foi de 15,6 anos, com peso de 81,90 kg, altura de 1,87m. O membro inferior direito foi dominante em 80% dos voluntários enquanto o membro inferior esquerdo foi dominante em 20%. As correlações do membro inferior direito dominante com os testes Stepdown, Dorsiflexão, Drop, Hop Test (salto em distância), Comprimento de Membro e Star foram:  $p=0.50$ ,  $p=0.04$ ,  $p=0.73$ ,  $p=0.04$ ,  $p=0.08$ ,  $p=0.87$  respectivamente. As correlações do membro inferior esquerdo dominante com os testes Star, Comprimento de Membro, Hop Test (salto em distância), Drop, Dorsiflexão e Stepdown foram:  $p=0.70$ ,  $p=0.39$ ,  $p=0.39$ ,  $p=0.60$ ,  $p=0.05$ ,  $p=0.39$ , respectivamente. **CONCLUSÃO:** Houve a influência do membro inferior dominante do lado direito e do lado esquerdo para a amplitude de movimento de flexão do tornozelo e influência do lado direito para o salto em distância.

**Participantes:** Cintia Lopes Ferreira, Tayla Perosso de Souza, Murilo Curtolo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0254/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Levantamento demográfico e clínico de pacientes incidentes em um ambulatório de tratamento conservador da Doença Renal Crônica
<b>Autores:</b>	Paula, T.S.
<b>Bolsista:</b>	Tatiana Sugayama de Paula - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Adriano Luiz Ammirati

**Resumo:**

Projeto: Levantamento demográfico e clínico de pacientes incidentes em um ambulatório de tratamento conservador da Doença Renal Crônica

Objetivo: O presente projeto tem como objetivo fazer um levantamento demográfico e clínico dos pacientes novos encaminhados para atendimento no ambulatório de tratamento conservador da DRC (Doença Renal Crônica) da UNIFESP/ Hospital do Rim e Hipertensão.

Métodos: Estão sendo avaliados os prontuários dos pacientes novos atendidos a partir de junho de 2011. A equipe administrativa do ambulatório encaminha ao bolsista os prontuários dos pacientes novos atendidos nos diversos horários do ambulatório a cada semana. O bolsista fez o preenchimento dos dados clínicos e demográficos em uma planilha eletrônica elaborada no programa Works. Este preenchimento é monitorado por um médico participante do projeto.

Resultados: Até o momento foram avaliados os prontuários de 338 pacientes. Os dados do levantamento demográfico e clínico obtidos foram: a idade média dos pacientes foi de 61,55 anos; cerca de 59,2% dos pacientes são do sexo masculino. Quanto a constituição racial dos pacientes obtivemos 50,29% de brancos, 31,95% de afrodescendentes, 1,77% de amarelos e 15,97% não informado. Quanto à etiologia da DRC observa-se que 41,12% dos pacientes por etiologia diabética, 18,04% por etiologia hipertensiva, 7,98% por glomerulonefrite crônica, 10,05% de origem indeterminado, 22,78% por outras etiologias. Quanto à origem do paciente temos 26,33% oriundos da Triagem Nefrologia, 4,14% do Ambulatório de Nefrite, 9,46% do Pronto Socorro, 7,40% da Endocrinologia, 6,21% da Cardiologia e 46,46% de outras especialidades. Dentre os pacientes 24,85% apresentam doença cardiovascular, sendo classe composto pela doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca. O IMC dos pacientes apresentou média de 28,24 kg/m<sup>2</sup>. Para a pressão arterial obtivemos uma média de 146 mmHg para sistólica e 85 mmHg para diastólica. Quanto à creatinina obtivemos uma média de 2,71 mg/dL e para o clearance de creatinina (MDRD) a média foi de 31,46 mL/min.

A distribuição dos pacientes em estádios baseados na fórmula de estimativa da função renal MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) observada foi de 0,69% dos pacientes em estágio I, 4,89% em estágio II, 38,11% em estágio III, 41,60 em estágio IV e 14,68% em estágio V.

Alguns pacientes avaliados já tiveram um desfecho em relação à projeção de DRC ou alta do serviço. Foram dadas 2 altas do ambulatório com orientação para seguimento no ambulatório de origem. Dos doentes avaliados 4 foram encaminhados para hemodiálise de urgência, 3 foram encaminhados para clínicas de hemodiálise e 2 pacientes estão em programa de diálise peritoneal no serviço.

Próximas etapas: Continuar o preenchimento e anotar a ocorrência de alguns desfechos clínicos, especialmente encaminhamento para diálise e alta do ambulatório. Avaliar a evolução clínica, o desfecho e a necessidade de terapia renal substitutiva.

**Participantes:** Tatiana Sugayama de Paula



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Modulação Funcional dos polimorfismos da APOE sobre os níveis séricos de Vitamina K e seu impacto na potencialização do efeito da Vitamina D sobre a saúde óssea e cognição em longevos.
<b>Autores:</b>	Silva, C.F.
<b>Bolsista:</b>	Carlos Francisco da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maysa Seabra Cendoroglo

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Um dos grandes desafios do século XXI é cuidar de uma população com mais de 32 milhões de idosos com alta prevalência de doenças crônicas e incapacitantes. Os longevos, pessoas com mais de 80 anos, apresentam características morfofisiológicas e psicológicas diferentes dos indivíduos de outra faixa etária, nos quais o processo de envelhecimento resulta em perda de função celular com conseqüente aumento do risco de ocorrência de doenças relacionadas com a idade avançada. Dentre os fatores nutricionais que interferem na saúde óssea, a vitamina K tem sido apontada por possuir possível papel na prevenção da redução da densidade mineral óssea. Sugere-se também que haja associação direta entre déficits da vitamina D e condições de fraqueza muscular, osteoporose e depressão na velhice, assim como ao déficit das funções cognitivas relacionado à idade avançada. A apolipoproteína E (Apo E) tem sido estudada por sua função no metabolismo dos lipídios e pelo seu envolvimento no transporte de colesterol em vários tecidos. Variações genéticas no locus da ApoE (E2, E3 e E4) parecem modular a densidade mineral óssea, através de seus efeitos sobre as lipoproteínas e transporte de vitamina K, e os níveis séricos de Vitamina D, onde portadores do alelo E4 apresentaram maiores níveis em relação aos alelos portadores do E2 e E3.

**OBJETIVO:** O objetivo inicial do trabalho é identificar os polimorfismos da APOE e relacionar o tipo genético com os níveis séricos de Vitamina K. A partir dessa correlação pretende-se avaliar se a possível potencialização da falta de vitamina K no impacto do déficit de vitamina D sobre a saúde óssea e cognição de longevos.

**MÉTODOS E RESULTADOS:** Oligonucleotídeos degenerados foram desenhados para amplificação da sequência da APOE a partir do DNA extraído de amostras sanguíneas de 200 pacientes longevos, acompanhados no Ambulatório de Geriatria e Gerontologia. A confirmação do êxito da amplificação se deu através da análise, em gel de agarose, das regiões de DNA, com 227 pb, que se estende para os sítios polimórficos da APOE. A genotipagem foi realizada pela digestão do produto da PCR pela enzima de restrição Hha I que corta o DNA amplificado em pontos específicos permitindo a identificação dos alelos E2, E3 e E4 da APOE. O produto de digestão foi posteriormente analisado em gel de poliacrilamida (15%). As bandas características de cada alelo foram visualizadas em luz ultravioleta, fotografadas e identificadas. Resultados preliminares permitiram a identificação dos diferentes polimorfismos da APOE na população estudada. As etapas subsequentes correspondem à avaliação do nível sérico das vitaminas D e K, determinação da densidade mineral óssea, descrição da avaliação cognitiva dos pacientes e correlação dessas variáveis.

**DISCUSSÃO:** Existem poucos estudos transversais que relacionem o polimorfismo da APOE e as dosagens séricas das Vitaminas K e D com a alteração de densidade óssea e da capacidade cognitiva na população brasileira. Acreditamos que o tipo do polimorfismo da APOE associado com o déficit de Vitamina K pode potencializar o impacto do déficit de Vitamina D sobre a saúde óssea e cognição em pacientes longevos.

**Participantes:** Carlos Francisco da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0425/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Nefrite lúpica: Perfil clínico-laboratorial e histopatológico // Setor de Glomerulopatias / UNIFESP
<b>Autores:</b>	Godofredo, V.R.
<b>Bolsista:</b>	Valéria Romero Godofredo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Gianna Mastroianni Kirsztajn

**Resumo:**

O perfil epidemiológico das doenças glomerulares é variável em diferentes localidades, e pode depender da política de indicação da biópsia renal. No Brasil, é preciso conhecer melhor o comportamento clínico dos pacientes com glomerulopatias (GPs), sua resposta aos tratamentos instituídos e a ocorrência ou não de perda definitiva de função renal. Nosso objetivo é estabelecer o perfil clínico-laboratorial dos pacientes com GPs acompanhados em nosso serviço, em particular das GPs secundárias ao lúpus eritematoso sistêmico (LES). Avaliamos 127 pacientes com GP-LES. Quanto à etnia, 3% eram pardos, 8% amarelos, 38% brancos e 51% negros. Em relação aos critérios diagnósticos, o Fator Anti-Nuclear esteve presente em 93% dos casos. Os parâmetros laboratoriais avaliados (médias iniciais e finais) foram respectivamente: Creatinina Sérica de 1,22mg/dL e 1,18mg/dL, Proteinúria de 24h de 2,26 e 1,03g, proteinúria em amostra isolada de urina de 2,55g/L e 1,02g/L, Hematúria de 56pc e 13pc. Como esquema imunossupressor, Prednisona foi administrada em 87% dos pacientes, Micofenolato em pouco mais de 34% da amostra, Ciclosporina e Ciclofosfamida em aproximadamente 25%. Para renoproteção, 75% dos pacientes utilizaram IECA, enquanto que 52% fizeram uso de BRA; 35% receberam sinvastatina. Quanto ao prognóstico, 69% dos pacientes mantiveram função renal e 31% evoluíram para diálise. Ressalta-se que 8% do total fizeram transplante. No grupo com GP-LES como um todo, houve tendência a melhora da função renal (taxa de filtração e alterações urinárias), independente do tratamento imunossupressor adotado para controle da atividade lúpica, inclusive renal. Dislipidemia e hipertensão arterial foram achados frequentes e, sabidamente, a doença cardiovascular, hoje, destaca-se como causa de morte nesse grupo de pacientes.

**Participantes:** Valéria Romero Godofredo

Núm.Com.Ética em Pesquisa: 0081/10



## Medicina Aplicada

**Título:** Neoplasias de células germinativas do sistema nervoso central. Estudo histológico e imunohistoquímico com correlação clínico-patológica.

**Autores:** Ferezini, G.; Panício, M.I.

**Bolsista:** Guilherme Ferezini - UNIFESP

**Orientador:** João Norberto Stávale

**Resumo:****Introdução:**

As neoplasias de células germinativas do SNC (Sistema Nervoso Central) são morfológicas e imunofenotípicas homólogas às das gônadas e de sítios extra-axiais. Classificação das neoplasias germinativas, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS):

a) Germinomas

b) Neoplasias não germinativas:

? Carcinoma embrionário

? Tumor de seio endodérmico

? Coriocarcinoma

? Teratoma

1. Teratoma benigno

2. Teratoma imaturo

3. Teratoma com ?transformação maligna?

? Neoplasias germinativas mistas

A identificação histológica precisa e a subclassificação são críticas para planejar o tratamento e o prognóstico.

**Material e Método**

O levantamento realizado dos casos com diagnóstico de células germinativas do SNC dos Arquivos de Neuropatologia do Departamento de Patologia da UNIFESP-EPM, no período de 1990 a 2009 mostrou 45 casos iniciais.

Destes foram excluídos 2 casos por se tratar de revisões externas, não sendo possível conseguir os blocos de parafina e um por ter sido retirado o bloco de parafina pela família do paciente.

Dos 42 casos restantes, 8 foram excluídos por não terem sido encontrados os blocos de parafina. Dos 34 restantes, a revisão da histologia mostrou 17 casos de germinoma puro e 6 de teratoma benigno. Os 10 casos restantes estão sendo pesquisados nos prontuários para confrontar o diagnóstico de revisão com o diagnóstico original.

Optamos, em um primeiro trabalho, o estudo dos germinomas puros, por serem mais prevalentes e haver mais material nos blocos de parafina para estudo complementar.

**Próximas etapas do trabalho:**

1. A próxima etapa é o levantamento dos prontuários médicos e a consulta ao Setor de Neurooncologia para confrontar os resultados histológicos e o prognóstico dos pacientes.

2. Tentaremos viabilizar o estudo imunohistoquímico para avaliar fatores de prognóstico relevantes, tais como antígeno de proliferação celular (Ki67) e gonadotrofina coriônica.

Resultados parciais dos germinomas: Para todos os casos de germinoma o marcador Ki-67 teve alta porcentagem de núcleos corados. Média de 41,82% dos núcleos corados.

Conclusão parcial: Todas as neoplasias classificadas como germinomas apresentam índice de proliferação celular alto, determinado pelo anticorpo Ki-67. Este índice alto pode explicar a radiosensibilidade e quimiosensibilidade dessas neoplasias, devido células em proliferação são mais sensíveis a esses tratamentos. Estes índices serão confrontados com o seguimento e tipo de tratamento de cada doente.

**Participantes:** Guilherme Ferezini, Maurício Isaac Panício

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0543/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	O ESTUDO DO COMPORTAMENTO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE Fas SOLÚVEL, ERITROPOIETINA, CITOCINAS INFLAMATÓRIAS E ANEMIA NO PACIENTE CRITICAMENTE ENFERMO COM INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA
<b>Autores:</b>	Korkes, I.L.; Góes, M.A.
<b>Bolsista:</b>	Ilana Levy Korkes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Oscar Fernando Pavão dos Santos

**Resumo:**

**Introdução:** Anemia é um problema que normalmente complica o curso dos pacientes criticamente enfermos (PGE), principalmente daqueles que apresentam insuficiência renal aguda (IRA). Nos PGEs, a anemia tem como uma das principais causas os efeitos inibitórios diretos das citocinas pró-inflamatórias na produção de hemácias.

Os níveis séricos do Fas solúvel (sFas) estão associados com anemia no paciente com doença renal crônica (DRC). Assim, é possível que na insuficiência renal aguda, particularmente em pacientes criticamente enfermos sob efeitos de inflamação, o acúmulo de sFas no sangue possa estar também associado à anemia, contribuindo para sua patogênese e piora nessa condição.

**Objetivos:** Comparar os níveis de hemoglobina (Hb) e os níveis séricos de sFas, eritropoietina (Epo), IL-6, TNF- $\alpha$  e IL-10 entre pacientes criticamente enfermos com e sem IRA, pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise e voluntários saudáveis. Investigar a relação entre essas variáveis nos pacientes com IRA em hemodiafiltração durante 24 horas.

**Material e métodos:** Nos estudamos PGE com IRA e indicação de hemodiafiltração venovenosa contínua (grupo IRA; n=39), PGE sem IRA (grupo sem IRA (n=17), pacientes com DRC (n=20) e voluntários saudáveis (n=18). O perfil de ferro (saturação de transferrina, ferro sérico e ferritina), as concentrações do hematócrito e de Hb, e os níveis séricos de sFas, Epo, TNF- $\alpha$ , IL-6 e IL-10 foram analisados em todos os grupos. Também investigamos a correlação entre essas variáveis dentro do grupo de PGE com IRA após 24 horas de hemodiafiltração.

**Resultados:** Observamos que as concentrações de Hb foram menores no grupo IRA ( $p<0,001$ ). Observamos, também, que os pacientes do grupo IRA apresentaram os níveis séricos de ferritina, IL-6, creatinina e TNF- $\alpha$  maiores do que no grupo sem IRA e controle ( $p<0,001$ ). Os níveis séricos de sFas foram maiores nos grupos IRA e DRC do que nos outros grupos ( $p<0,001$ ). Os grupos IRA e sem IRA apresentaram níveis séricos de IL-10 maiores do que os outros grupos e níveis séricos de Epo mais elevados do que o grupo controle ( $p<0,001$ ).

No grupo IRA, após 24 horas de hemodiafiltração, observamos que as concentrações de Hb, Ht, Creatinina, ureia e TNF- $\alpha$  diminuíram, enquanto os níveis séricos de Epo, sFas e IL-6 aumentaram. Também vimos que a concentração de Hb apresentou correlação negativa com os níveis séricos de sFas ( $r=-0,34$ ;  $p=0,01$ ), TNF- $\alpha$  ( $r=-0,28$ ;  $p=0,04$ ) e de IL-6 ( $r=-0,43$ ;  $p=0,001$ ). Os níveis séricos de sFas tiveram correlação positiva com os níveis séricos de IL-6 ( $r=0,59$ ;  $p<0,001$ ).

Na análise multivariada, os níveis séricos de sFas ( $p=0,02$ ) foram os únicos que apresentaram correlação negativa independente com a concentração de Hb no grupo IRA.

**Conclusão:**

Nosso estudo revela que os níveis séricos de Epo estão elevados nos pacientes criticamente enfermos e nos pacientes com DRC. No grupo de pacientes criticamente enfermos com IRA, as concentrações de hemoglobina estão mais baixas do que nos outros grupos estudados e os níveis séricos de sFas, assim como no grupo com DRC, estão mais elevados. Esses achados sugerem que há uma incapacidade de resposta adequada a Epo. A associação negativa independente entre os níveis séricos de sFas e a concentração de Hb no grupo IRA em hemodiafiltração sugere uma associação entre os níveis séricos de sFas e a anemia da IRA, podendo esse ser um fator causal ou um marcador secundário da anemia nesses pacientes. Assim, são necessários mais estudos para entender o papel do sFas no contexto da anemia do paciente portador de IRA.

**Participantes:** Ilana Levy Korkes, Miguel Angelo de Góes Junior

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0820/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	O Valor da Ressonância Magnética para detecção e estadiamento local do Carcinoma Ductal in Situ
<b>Autores:</b>	Codarin, F.R.
<b>Bolsista:</b>	Felipe Rocha Codarin - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Henrique Manoel Lederman

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama no Brasil é o segundo câncer mais comum entre mulheres, perdendo apenas para o câncer de pele. Também representa a segunda causa de morte por câncer em mulheres. Carcinoma ductal in situ (CDIS) é um tipo de câncer de mama que está confinado ao duto mamário. Ele apresenta uma menor possibilidade de propagação, quando comparado ao carcinoma invasivo. No entanto, é considerado um câncer pré-invasivo, uma vez que aproximadamente 30% a 50% progredem para a forma invasiva. Tradicionalmente, a detecção de carcinoma in situ é realizada por mamografia (MMG) como microcalcificações agrupadas. No entanto, uma vez que alguns tumores não apresentam calcificações, outras modalidades de imagem passaram a ser utilizadas na avaliação da doença. Nesse sentido, a ressonância magnética (MRI) da mama está se tornando cada vez mais utilizada como uma ferramenta para a detecção e estadiamento do câncer de mama, em decorrência da sua capacidade de delineação dos tecidos moles e da sua habilidade de formar a imagem da mama com cortes finos e em múltiplos planos, fornecendo uma informação tridimensional com alta resolução espacial, além de informações sobre permeabilidade vascular dos tumores (angiogênese). MRI foi documentada como capaz de detectar 100% de mama carcinomas invasivos, mas tem menor eficácia no diagnóstico de CDIS. No entanto, na literatura, ainda não há consenso em relação à sensibilidade da RM na detecção e estadiamento do carcinoma ductal in situ. Os resultados deste trabalho podem ser utilizados para decidir se a incluir ressonância magnética como método de triagem para câncer de mama precoce, especialmente em pacientes de alto risco.

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da ressonância magnética (MRI) da mama na detecção e estadiamento do carcinoma ductal in situ (CDIS).

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizamos um estudo prospectivo com 48 pacientes, que apresentavam microcalcificações suspeitas (BI-RADS 4 categorização) na avaliação mamográfica. Os pacientes foram submetidos a ressonância magnética de mama com contraste intravenoso e, posteriormente, submetidas a biópsia percutânea (core biopsy ou mamotomia) ou biópsia cirúrgica, de acordo com indicação clínica. Na avaliação MR, foi observado o padrão de realce (que pode variar desde a ausência de realce para reforço nodular, enhancement ductais, aumento segmentar ou a valorização regional) eo padrão cinética (que pode variar de nenhum acessório para o tipo de curva cinética 1, tipo 2 ou tipo 3). Na avaliação histopatológica foi determinar o tipo histológico grau, nuclear e presença ou ausência de resultados comedonecrosis. The da avaliação por ressonância magnética e patologia foram analisados e comparados.

**RESULTADOS:** Comparando o padrão de aumento da IRM com malignidade foi obtido realce predominantemente ductal em 34% e aumento nodular, com 27% de lesões malignas (carcinoma ductal in situ). Já correlacionando o padrão cinético da IRM com malignidade foi obtido predominância da curva cinética com o tipo 47% 3 e tipo 2, com 34% dos casos de DCIS. Além disso, a ressonância magnética mostrou uma taxa de detecção de 86,66% dos casos de CDIS, não apresentando realce em 2 de 15 CDIS, sendo um de grau 1 CDIS e sendo um de grau 2 DCIS. Assim, a ressonância magnética mostrou uma taxa de detecção de 100% de grau 3 CDIS. No entanto, a ressonância magnética mostrou uma baixa especificidade (53,84%), pois demonstrou realce em 6 casos dos 13 casos com lesões benignas.

**CONCLUSÃO:** RM deve ser considerado como um método de imagem para ser utilizada em combinação com MMG, especialmente em lesões de alto grau. No entanto, o diagnóstico de grau 1 CDIS pode ser uma limitação, tomando a utilização de MRI como uma ferramenta de rastreio ainda questionável.

**Participantes:** Felipe Rocha Codarin

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1441/09



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Padronização de videocapilaroscopia em crianças e adolescentes saudáveis
<b>Autores:</b>	Yamada, M.O.; Petry, D.
<b>Bolsista:</b>	Mariana Otake Yamada - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Teresa de Sande e Lemos Ramos Ascensão Terre

**Resumo:**

A capilaroscopia periungueal (CPU) é um método diagnóstico simples, não invasivo e de baixo custo que permite o estudo *in vivo* do estado funcional e morfológico da rede capilar através da visualização direta da fileira distal de capilares da região periungueal dos dedos das mãos. Ela vem adquirindo um papel importante como método diagnóstico, prognóstico e preditor de atividade das doenças reumáticas auto-imunes que apresentam alterações estruturais vasculares. A maioria dos relatos de CPU tem sido qualitativa e semi-quantitativa. Métodos quantitativos como a videocapilaroscopia (VCP) baseados em contagens manuais e análise por computador têm sido publicados, mas ainda são escassos na literatura.

A VCP tem sido usada há poucos anos e oferece a vantagem de medidas imediatas, porém exige equipamento mais sofisticado. Ela é considerada uma extensão da CPU tradicional, que permite o armazenamento de dados mais acurado, bem como análise e quantificação das alterações capilares.

A padronização de CPU já foi realizada por alguns autores tanto em crianças e adolescentes saudáveis como em crianças com doenças reumáticas (dermatomiosite juvenil, esclerodermia, doença mista do tecido conjuntivo, lúpus eritematoso sistêmico juvenil e artrite idiopática juvenil). No entanto, não há padronização da VCP em crianças e adolescentes saudáveis e por isso resolvemos desenvolver este estudo.

Foram avaliados 100 crianças e adolescentes saudáveis com idade de 5 até 18 anos. A VCP foi realizada com estereomicroscópio Olympus Trinocular usado na realização da CPU, acoplado a uma câmera digital colorida Qcolor 5. As imagens obtidas no estereomicroscópio foram captadas no aumento de 100x e sempre da área periungueal mais central dos dedos de modo a se obter o maior número de alças capilares possível. Utilizando-se o recurso *measurements* do programa Image-Pro Plus foi possível realizar nas imagens captadas medidas entre dois pontos previamente marcados com o auxílio do mouse. As aferições efetuadas foram comprimento, espessura e distância entre os capilares. Destas medidas foi obtido o valor médio para cada parâmetro videomorfométrico do quarto dedo (dedo anular) da mão não dominante, com fotos de 3 regiões periungueais deste dedo. Ou seja, foram feitas as medidas de 3 capilares consecutivos em relação à espessura e comprimento capilares e distância intercapilar, obtendo para cada paciente 9 medidas e a média destas.

Ao total foram avaliadas 132 crianças e adolescentes saudáveis. Entretanto 32 foram excluídas pela má-qualidade das fotos que impossibilitava uma nítida visualização dos capilares. Foram incluídas no estudo 100 crianças e adolescentes saudáveis, 52 (52%) do sexo feminino. Até o momento foram analisadas 42 crianças e adolescentes e foram obtidos os seguintes resultados parciais: 23 (54,8%) eram sexo feminino. As médias em  $\mu m$  de comprimento e espessura dos capilares e distância intercapilar foram, de acordo com as faixas etárias: de 5-6 anos, 382,60 (variação de 186,24-1221,76); 77,09 (variação de 34,50- 276,93) e 206,48 (variação de 119,59-461,90), respectivamente; de 7-8 anos, 258,33 (variação de 193,55-365,39); 50,09 (variação de 45,25-54,60) e 152,57 (variação de 142,48-167,81); de 9-10 anos, 303,80 (variação de 241,91-413,45); 51,17 (variação de 38,76-80,21) e 123,59 (variação de 90,82-148,24); de 11-12 anos, 283,81 (variação de 251,51-324,17); 60,63 (variação de 38,78-126,56) e 128,37 (variação de 94,82-151,77); de 13-14 anos, 305,64 (variação de 241,91-413,45); 75,84 (variação de 48,30-105,49) e 124,03 (variação de 98,91-145,19); de 15-16 anos, 292,91 (variação de 201,29-388,53); 60,46 (variação de 35,26-138,72) e 106,82 (variação de 81,42-132,44); de 17-18 anos, 325,36 (variação de 279,90-388,59); 42,85 (variação de 38,89-49,89) e 129,81 (variação de 76,14-354,19).

Observamos uma variabilidade grande entre as medidas dos capilares, entretanto esta parece não se associar com a idade. A análise estatística da população total servirá para concluir se ocorrem diferenças importantes entre os grupos.

**Participantes:** Mariana Otake Yamada, Daniela Petry

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1082/07



## Medicina Aplicada

**Título:** Perfil clínico e epidemiológico das urgências e emergências otorrinolaringológicas em pronto-socorro de referência.

**Autores:** Matos, R.C.; Andrade, J.S.C.; Albuquerque, A.M.S.; Godofredo, V.R.

**Bolsista:** Rafaela Caruso Matos - UNIFESP

**Orientador:** Norma de Oliveira Penido

**Resumo:**

As urgências/emergências em otorrinolaringologia são desordens comuns e de baixa morbi-mortalidade, em sua maioria. Existem poucos estudos que abordam a epidemiologia desses atendimentos. Objetivos: avaliar as características epidemiológicas dos atendimentos em pronto-socorro de otorrinolaringologia em um hospital de alta complexidade no período de 12 meses. Materiais e Métodos: Estudo epidemiológico, tipo corte transversal, com coleta de dados realizada a partir das fichas de atendimento do pronto-socorro de otorrinolaringologia de um hospital de alta complexidade do estado de São Paulo, pelo período de 12 meses. Foram levantados os dados: idade, sexo, diagnóstico clínico e conduta. Os atendimentos foram divididos em subespecialidades: Otologia, Rinologia, Faringolaringoestomatologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Nível de urgência/emergência, etiologia e distribuição mensal dos atendimentos foram avaliados. Resultados: Obtidas 18.279 fichas de atendimento, foram excluídas 2.639. Das 15.640 fichas incluídas, a média de idade foi 36,3 anos, 54,49% eram mulheres e 45,50% homens. 9.818 (62,77%) corresponderam a atendimentos considerados como urgência/emergência. Entre os atendimentos urgência/emergência, 6.422 (65,41%) foram por diagnósticos em otologia e entre os dez diagnósticos mais prevalentes, sete foram da subespecialidade de Otologia. Conclusão: Dentre os atendimentos em pronto-socorro de otorrinolaringologia avaliados, 62,77% correspondem a casos de urgência/emergência, com predomínio na subespecialidade de Otologia.

**Participantes:** Rafaela Caruso Matos, José Santos Cruz de Andrade, André Maranhão Souza de Albuquerque, Valéria Romero Godofredo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0081/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	PERFIL DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA TERMINAL ATENDIDOS NA HEMODIÁLISE PEDIÁTRICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO ? ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
<b>Autores:</b>	Elia, G.M.
<b>Bolsista:</b>	Gabriella Mafra Elia - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	João Tomás de Abreu Carvalhaes

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Os dados de pacientes pediátricos em hemodiálise (HD) são valiosos para a compreensão de muitas questões sobre a saúde nutrição e epidemiologia dessa população e permitem a formulação de estratégias para a abordagem clínica. Uma vez que existem poucos estudos epidemiológicos neste campo na literatura brasileira, é muito importante a pesquisa nesta população, tal como é a intenção do presente estudo.

**MÉTODOS:** Este é um estudo observacional e descritivo das características dos 166 pacientes que estiveram em hemodiálise na Unidade de Diálise Pediátrica da Universidade Federal de São Paulo entre agosto 1999 e agosto de 2010. As variáveis coletadas incluem: idade no início e no final do tratamento, sexo, peso no início, a frequência à escola e possível evasão, tempo de tratamento, etiologia da Doença Renal Crônica (DRC) que levou à hemodiálise, último tratamento antes da hemodiálise, número de sessões, número de sessões com hipotensão, acesso vascular usado no início e no final, a razão de saída, o tempo de retorno à hemodiálise após a saída, morte, e as suas causas e uso de ferro intravenoso durante o tratamento.

**RESULTADOS:** No período, 166 prontuários médicos foram analisados, perfazendo 156 pacientes, sendo que 10 deixaram a HD mas retornaram ao serviço. Cento e seis (63,86%) pacientes eram do sexo masculino. A média de peso foi de 25,54 kg (intervalo: 56,6 a 3,925 kg). Noventa e um (54,8%) pacientes não compareceram à escola. Dos 75 (45,2%) pacientes que freqüentaram a escola, 13 (17,3%) abandonaram durante o tratamento. A idade média no início do tratamento e tempo de tratamento foram de 108,9 meses (m) (intervalo: 216,4 a 3,1 m) e 12,7 m (intervalo: 71,3 a 0,1 m). O número médio de sessões foi 172,7 (intervalo de 932-3) e do número médio da percentagem de hipotensão foi 17,9 (intervalo: 80 a 0). O acesso vascular mais comum na entrada foi o cateter Schiley com 61 (36,7%) pacientes e fístula artério-venosa (FAV) em 41 (24,7%) pacientes. A principal razão para a saída foi o transplante renal: 96 (57,9%) pacientes. As causas mais prevalentes da DRC foram as anomalias estruturais congênitas com 56 (33,7%) pacientes e doenças glomerulares com 55 (33,1%) pacientes. Destes pacientes, 20 evoluíram para óbito, sendo 5 (25%) devido a sepse, 4 (20%) devido à acidente vascular cerebral e 5 (25%) a causas desconhecidas.

**DISCUSSÃO:** A HD - UNIFESP possui em seus 11 anos de dados coletados um número de 166 pacientes, número este significante quando comparado a outros estudos. Existe uma dificuldade grande na uniformização das definições e conceitos que envolveram os dados reunidos, bem como uma dificuldade no que se refere à falta de dados brasileiros para a comparação.

A relação de 1,76 encontrada entre os sexos masculino e feminino da população estudada foi condizente com a encontrada nos estudos europeus que girou em torno de 2.

O acesso vascular, reconhecido como importante obstáculo para a realização de HD em crianças, de acordo com o K-DOQI guideline, deve ser cateter em até 10% dos pacientes apenas. No entanto, esta condição é raramente atingida pela dificuldade técnica. Nos EUA apenas 57% das crianças realizam diálise com FAV com incentivo a realização precoce de acesso vascular, como ocorre na Europa.

Quanto ao motivo da saída da HD, encontramos uma alta taxa de saída devido ao transplante, dado condizente com o restante da literatura. Os estudos de USRDS e CORR/Canadá variaram com taxas de 78 a 71% para transplante como modalidade de tratamento preferencial. No nosso registro, 57,9% dos pacientes foram transplantados.

Anomalia estrutural congênita (AEC) corresponde a maior porcentagem dos casos de DRC em pacientes pediátricos sendo encontrada nos estudos australianos na proporção de 34% e nos europeus na proporção de 36%. No nosso estudo encontramos dados semelhantes. Encontramos também uma baixa taxa de glomerulonefrite (6%) quando comparada ao restante dos países em desenvolvimento como Índia, América Latina, África e Caribe. A taxa nesses países varia de 30 a 60% e pode estar relacionada à alta prevalência de doenças infecciosas.

O maior risco de morbi-mortalidade cardiovascular é reconhecido na população em terapia renal substitutiva quando comparada ao restante da população. A mortalidade nessa população é 30 vezes maior do que nos pacientes saudáveis. As causas cardíacas e infecciosas são as maiores causas de morte, variando de 30-40% e 20-50% respectivamente, o que é semelhante ao encontrado no nosso registro.

**CONCLUSÃO:** A coleta dos dados dessa população se faz cada vez mais necessária para que se possam desenvolver estratégias de abordagem terapêutica mais eficientes e promover uma melhora nos indicadores de saúde dessa população. Na nossa pesquisa, foi possível identificar que a HD é um método eficaz de tratamento para a DRC em estágio terminal pois viabilizou a realização do transplante renal em 57,9% dos pacientes, com uma mortalidade baixa. Mais estudos nesta área se fazem necessários para que possamos reconhecer e definir os principais fatores de risco nesta população.

**Participantes:** Gabriella Mafra Elia

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2131/11





## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Perfil e resultados dos exames histopatológicos dos pacientes atendidos no ambulatório de dermatoscopia da Escola Paulista de Medicina ? UNIFESP no período de 16 anos
<b>Autores:</b>	Kim, K.Y.; Hirata, S.H.
<b>Bolsista:</b>	Kevin Yun Kim - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sergio Henrique Hirata

**Resumo:**

Fundamentos: O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em um serviço de saúde é de fundamental importância para o planejamento de ações preventivas e curativas.

Objetivos: Identificação dos principais diagnósticos histopatológicos obtidos após o exame dermatoscópico e correlação com as características dermatoscópicas e epidemiológicas

Métodos: Levantamento retrospectivo de dados com avaliação dos laudos dos exames histopatológicos e características epidemiológicas dos pacientes do ambulatório de dermatoscopia do Departamento de Dermatologia da Escola Paulista de Medicina ? UNIFESP. Os pacientes deste ambulatório são oriundos do ambulatório de dermatologia geral do Departamento de Dermatologia e são encaminhados para confirmar ou afastar o diagnóstico de câncer da pele. Construção de tabelas correlacionando os diagnósticos histopatológicos obtidos com as características epidemiológicas e dermatoscópicas dos pacientes encaminhados.

Resultados (parciais): Foram analisados até o momento 1335 prontuários, sendo 818 (61,27%) pacientes do sexo feminino e 513 (38,43%) do sexo masculino. Até o momento, em 446 (33,40%) foi necessária a realização do exame histopatológico (padrão ouro) para confirmar ou afastar o diagnóstico de câncer da pele.

Conclusões: a serem apresentados

**Referências bibliográficas:**

Bafounta M, Beauchet A, Aegerter P, Saiag P. Is dermoscopy (epiluminescence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Results of a meta-analysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic tests. Arch Dermatol. 2001;137:1343-50.

Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF. Dermatology in general medicine. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1993.

Gilje et al, 1958 apud Stolz W, Braun-Falco O, Bilek, Landthaler M, Burgdorf WHC, Coggnetta AB. Color atlas of dermatoscopy 2nd. Oxford, England: Blackwell Science; 2002.

Kittler H, Pehamberger H, Wolff K, Binder M. Diagnostic accuracy of dermoscopy. Lancet Oncol. 2002;3:159-165

Menzies SW, Zalaudek I. Why perform dermoscopy? The evidence for its role in the routine management of pigmented skin lesions. Arch Dermatol. 2006 Sep;142(9):1211-2.

Pehamberger H, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented lesions. I- Pattern analysis of pigmented skin lesions. J Am Acad Dermatol. 1987;17:571-83

Saphier, 1920 apud Stolz W, Braun-Falco O, Bilek, Landthaler M, Burgdorf WHC, Coggnetta AB. Color atlas of dermatoscopy 2nd. Oxford, England: Blackwell Science; 2002.

Soyer HP. Is dermoscopy useful for the diagnosis of melanoma? Arch Dermatol. 2001 Oct;137:1361-63

**Participantes:** Kevin Yun Kim, Sergio Henrique Hirata



## Medicina Aplicada

**Título:** Perfil profissional dos médicos residentes formados em psiquiatria nos últimos dez anos pela Escola Paulista de Medicina

**Autores:** Rodrigues, I.P.

**Bolsista:** Isabela Paixão Rodrigues - UNIFESP

**Orientador:** Ana Cristina Chaves

**Resumo:**

Introdução: Cada vez mais nos últimos anos, a saúde mental vem chamando atenção daqueles que avaliam a saúde da população, devido ao aumento da incidência e gravidade desses transtornos que, outrora considerados 'frescura', hoje podem reconhecidamente incapacitar um indivíduo.

Com isso, a psiquiatria conquista também uma importância crescente, e desperta maior interesse dos alunos na Graduação, que estão prestes a prestar a prova de Residência Médica. No entanto, pouca ou nenhuma literatura há sobre essa Residência ou sobre o mercado de trabalho que aguarda os psiquiatras formados.

É sabido que, entre escolas diferentes, a abordagem da Residência Médica varia, formando especialistas diferentes, não necessariamente em nível de conhecimento, mas sim na abordagem que foi dada a cada um desses muitos conhecimentos.

O objetivo desse projeto é, portanto, descobrir o 'perfil' da Residência Médica em Psiquiatria da Escola Paulista de Medicina, ou seja, descobrir que tipo de médico é formado aqui. Para isso, faremos uma investigação com os psiquiatras formados nos últimos dez anos de residência da Escola, para descobrir onde e com o quê trabalham, depois colocar tais informações num banco de dados e analisá-las, em busca de fatores em comum que mostrem que tipo de psiquiatra é formado pela Escola Paulista de Medicina.

Além de desvendar o perfil da Residência Médica da Escola, o projeto acrescentará à literatura dados sobre o mercado de trabalho para a psiquiatria no país, em que área esses profissionais poderão trabalhar e no que consiste cada serviço. Informações que, como dito acima, faltam muito atualmente.

Objetivos: O principal objetivo é analisar o perfil da atuação profissional do psiquiatra formado pelo programa de residência médica do departamento de psiquiatria da Escola Paulista de Medicina.

Materiais e métodos: Buscar os psiquiatras formados pela residência da Escola Paulista de Medicina nos últimos dez anos, contatá-los através de e-mails, telefones e redes sociais, e fazer uma série de perguntas previamente determinadas. Registrar as informações obtidas como resposta, tabelar os dados e analisá-los, fazendo uma análise crítica de modo concluir a causa e os significados do perfil obtido.

Resultados: Após um período montando perguntas e verificando o que era ou não pertinente ao tema, incluindo também a aplicação de um questionário piloto, montou-se a versão final, que foi enviada para todos os residentes de 2002 a 2011, totalizando 66 e-mails, dos quais apenas 24 (36,4%) responderam. As respostas podem ser usadas para uma primeira observação, mas os resultados não terão caráter significativo por ausência de dados, um problema previsto desde o começo por se tratar de um projeto que dependia em grande parte da colaboração de um número razoável de pessoas.

**Participantes:** Isabela Paixão Rodrigues

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite E em pacientes transplantados renais
<b>Autores:</b>	Fragano, D.S.
<b>Bolsista:</b>	Daniel Sobral Fragano - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Maria Lucia Gomes Ferraz

**Resumo:**

## 2 - Introdução

A infecção pelo vírus da hepatite E (HEV) é endêmica em grande parte dos países em desenvolvimento, principalmente na Ásia e África. Nessas regiões, está associada a surtos epidêmicos ocasionados por contaminação da água de abastecimento e representa um importante problema de saúde pública. Entretanto, têm se tomado frequentes os relatos de casos agudos esporádicos de hepatite E em países industrializados, como na Europa e América do Norte, tradicionalmente não endêmicos para hepatite E (Clemence-Casares Pilar et al., 2003). Classicamente, a infecção pelo HEV causa uma doença semelhante à infecção provocada pelo vírus da hepatite A (HAV), com período de incubação curto, curso autolimitado, afetando predominantemente jovens. Como característica peculiar, observa-se pior prognóstico em gestantes e pacientes com hepatopatia de base, cujas mortalidades giram em torno de 20% e 75%, respectivamente (Dalton et al., 2007). Porém, estudos recentes têm demonstrado que a persistência viral pode ocorrer, principalmente em pacientes imunossuprimidos, como os transplantados de órgãos e os HIV-positivos (Meng X.J., 2010). No Brasil existem poucos estudos sobre a prevalência da infecção pelo HEV e o conhecimento evolutivo da hepatite E em nosso meio ainda é objeto de grande interesse, sobretudo devido à mudança conceitual, referente à sua capacidade de cronicização e cirrotização em pacientes imunossuprimidos. O Setor de Hepatites da EPM-UNIFESP tem prestado assistência a um grande número de pacientes transplantados renais, provenientes do Hospital do Rim e da Hipertensão, um dos maiores centros transplantadores de rim do mundo. A análise dessa casuística pode fornecer informações importantes para o estudo da prevalência da hepatite E no Brasil, especificamente nos pacientes submetidos à imunossupressão, e eventualmente identificar a capacidade de cronicização da doença nesse grupo específico de indivíduos.

## 3 - Material e Métodos - CASUÍSTICA:

Foram estudados pacientes transplantados renais atendidos na Unidade de Transplante Renal da Escola Paulista de Medicina (EPM/UNIFESP) e encaminhados ao Setor de Hepatites da UNIFESP para avaliação, no período de 1998 a junho de 2009.

## Critérios de Inclusão:

Ambos os sexos / Idade de 18 a 75 anos / Infecção pelo HCV, caracterizada por anti-HCV positivo e confirmado por positividade do HCV-RNA ou; / Infecção pelo HBV, caracterizada pela presença de HBsAg positivo com anti-HBc positivo ou; / Pacientes com alteração de ALT, sem infecção por HCV ou HBV. / Pelo menos 12 meses de transplante

## Critérios de Exclusão: Co-infecção com HIV

DESENHO DO ESTUDO - O estudo é do tipo transversal retrospectivo com dados obtidos dos prontuários e com inclusão prospectiva de pacientes.

MÉTODOS: Os transplantados renais, com e sem infecção pelos vírus B e/ou C, serão avaliados retrospectivamente quanto às seguintes características:

Epidemiológicas: Sexo e idade / Peso e altura / Doença renal de base / Tempo de hemodiálise total / Tempo de transplante renal / Tipo de doador / Esquema imunossupressor / História de transplante renal anterior

Laboratoriais: ALT no pré-transplante imediato e no período pós-transplante, nos seguintes momentos: por ocasião da biópsia hepática (se houver), a última registrada no prontuário e durante o seguimento pós-transplante quando elevar a ALT (3 a 5 x LSN) isto é, caracterizando agressão hepatocelular (5 x LSN) em 12m, 24m, 36m, 48m e 60m.

AST, ?-GT, fosfatase alcalina, bilirrubina total e direta, AP e albumina, por ocasião da biópsia hepática (se houver) e a última registrada no prontuário.

Sorológicas e virológicas: amostras de soro estocadas a -20°C serão analisadas quanto à presença de: HBsAg, anti-HBc, anti-HCV, HCV-RNA, anti-HEV IgG e HEV-RNA.

Pesquisa do HEV-RNA: Será realizada segundo o método convencional de RT-PCR.

Histológicas: Biópsia hepática: A biópsia hepática foi analisada retrospectivamente segundo os critérios habituais utilizados no Setor de Hepatites: evidência de replicação viral (HBeAg positivo ou HBV-DNA) e/ou elevação persistente de ALT.

Serão avaliadas as seguintes variáveis histológicas: Estadiamento / Atividade necro-inflamatória peri-portal e lobular

Análise Estatística: As variáveis numéricas serão expressas por médias e desvios-padrão e as variáveis categóricas serão expressas como porcentagem do total.

Na análise estatística de variáveis categóricas serão utilizados os testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher, quando necessário.

Para comparação de variáveis numéricas entre 2 grupos serão utilizados o teste t? de Student e o teste de Mann-Whitney.

Será adotado o nível de significância de 0,05 (? = 5%). Níveis descritivos (P) inferiores a este valor serão considerados significantes.

4 – Resultados Foram avaliados 192 pacientes transplantados renais encaminhados ao ambulatório de Hepatites da UNIFESP, divididos em 3 grupos:

- portadores de infecção pelo HBV (HBsAg positivos) e ou HCV (anti-HCV e/ou HCV-RNA positivos)
- portadores de elevação de ALT, de etiologia a esclarecer
- não portadores de vírus nem de alteração de ALT

Desde pacientes foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, tempo de transplante, tempo de hemodiálise anterior ao transplante, transfusões sanguíneas, níveis de ALT, níveis de AST, biópsia hepática (atividade necroinflamatória, estadiamento), carga viral e genótipo do HCV, carga viral do HBV.

Nestas amostras foi feita a pesquisa do anticorpo anti-HEV IgG. O teste foi positivo em 14% dos casos. Conforme dados da tabela abaixo:

## Prevalência de HVE em Transplantado Renal

Grupo	n	Prevalência
Anti-HCV ou HCV-RNA +	34	0,00%
HbsAg +	35	5,71%
Pacientes (-) HBV/HCV	86	13,95%

5- Comentários De acordo com a tabela de sorologias, 27 dos 192 pacientes submetidos ao transplante renal apresentaram sorologia para hepatite E (14%). Esses dados superam os números esperados de soropositivos para a população geral. No Japão, entre 1996 e 2005, em uma amostra de 35 pacientes com hepatite aguda, apenas 5,7% apresentavam sorologia positiva para hepatite E. Alguns países em desenvolvimento apresentam taxas extremamente elevadas para Anti-HEV, mesmo considerando apenas a população geral. A hepatite E é considerada endêmica nessas regiões e apresenta uma alta taxa de mortalidade. O Egito, por exemplo, possui uma taxa de 70% de Anti-HEV positivo para a população geral. O Irã, 37,5%, também para a população geral. No Brasil alguns estudos na população geral e em doadores de sangue mostram prevalências que variam de 2,4 a 3,5%. Possivelmente a prevalência encontra-se mais elevada por tratar-se de um grupo específico de pacientes, como os transplantados renais, nos quais a exposição ao vírus é maior. De fato, em um estudo realizado na Arábia Saudita, a prevalência de hepatite E em um grupo de pacientes submetidos à hemodiálise foi de 4,8% enquanto em um grupo controle de pessoas saudáveis, esse número caiu para 0,3%. No Chile, a população geral apresenta uma taxa de 7,2% de pessoas soropositivas para Anti-HEV, quando analisamos separadamente o percentual de Anti-HEV para transplantados renais, esse número subiu para 15,6%. Analisando nossos achados e a literatura sobre hepatite E, não observamos muitos casos de coinfecção de hepatite E e outros tipos de hepatite, como B e C, sugerindo uma possível supressão de um vírus em relação ao outro. Quando analisamos separadamente o grupo de transplantados renais com ALT elevada e sem outros vírus associados, a prevalência se eleva para cerca de 24% dos casos, o que pode sugerir a persistência de infecção crônica pelo HEV nesse grupo de pacientes. Este diagnóstico, entretanto, necessita da realização de PCR para HEV-RNA nessas amostras, o que será complementado nesse estudo.

Próximos passos - Após a realização das determinações de HEV-RNA os dados epidemiológicos, clínicos e histológicos serão comparados, de acordo com a presença ou ausência de infecção pelo HEV. Serão aplicados os testes estatísticos pertinentes. Os resultados serão discutidos e uma publicação será elaborada.

**Participantes:** Daniel Sobral Fragano

## Medicina Aplicada

**Título:** Prevalência de Cardiopatias em crianças de 8 a 10 anos matriculadas na rede pública do município de São Paulo

**Autores:** Vilela, T.S.; Silva, C.M.C.; Bombig, M.T.N.; Carvalho, A.C.C.

**Bolsista:** Thiago de Souza Vilela - UNIFESP

**Orientador:** Antonio Carlos de Camargo Carvalho

**Resumo:**

Em uma análise dividida em dois níveis, 264 escolares entre 8 e 10 anos de idade do município de São Paulo passaram por avaliação cardiológica. O primeiro nível ocorreu na própria escola e, na presença de sinais e sintomas, o escolar foi convidado para avaliação secundária em ambulatório especializado em cardiologia pediátrica. Os motivos mais frequentes para os 45 encaminhamentos foram sopro cardíaco (62,22%), alterações no eletrocardiograma (24,44%), dispneia (4,44%), palpitação (2,22%) e dor torácica (2,22%). O escolar encaminhado foi submetido à nova anamnese e exame físico, exame eletrocardiográfico e ecocardiográfico, além de outros exames subsidiários quando houve necessidade. Um total de 34 alunos (75,55%) foram reavaliados e destes, 18 (52,94%) apresentaram diagnóstico de sopro inocente, 15 (44,12%) apresentam alterações eletrocardiográficas dentro dos limites de normalidade e em 8 encaminhados (23,53%) nenhuma alteração foi detectada. Um (0,38%) dos pacientes diagnosticados de sopro inocente apresentava CIV pequena na infância, tendo resolução espontânea. Outro paciente (0,38%) com alterações eletrocardiográficas recebeu o diagnóstico de síndrome de Wolff-Parkinson-White, sendo atualmente acompanhada no ambulatório. Portanto, mais do que analisar e discutir a prevalência de cardiopatias congênitas e dos sinais e sintomas apresentados por essa população, o estudo visa refletir sobre a importância da avaliação cardiológica nessa faixa etária.

**Participantes:** Thiago de Souza Vilela, Célia Maria Camelo Silva, Maria Teresa Nogueira Bombig, Antonio Carlos de Camargo Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1272/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Prevalência, gravidade e tipos de dor em uma coorte de crianças e adolescentes infectados pelo HIV seguidas em um serviço universitário.
<b>Autores:</b>	Silva, CR; Machado, D.M.
<b>Bolsista:</b>	Cintia Ribeiro Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Daisy Maria Machado

**Resumo:**

CONTEXTO: O advento de novos medicamentos antirretrovirais tornou a infecção pelo HIV/Aids uma doença crônica tratável, não apenas ampliando a expectativa de vida, como também a qualidade de vida desses indivíduos. Apesar disso, queixas de dor ainda persistem nessa população e não são totalmente exploradas na faixa etária pediátrica. OBJETIVOS: 1) Avaliar a prevalência, gravidade e tipos de dor (aguda e/ou crônica) em crianças e adolescentes infectados verticalmente pelo HIV. 2) Compreender e discutir, sob a perspectiva dessas crianças e adolescentes, o significado das vivências das dores mencionadas. MÉTODOS: estudo transversal com uma coorte de crianças e adolescentes acompanhadas no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica (CEADIPE) da UNIFESP. 1) Avaliação quantitativa: foram avaliados 80 participantes com seguimento regular há no mínimo 6 meses (idades: 6 -18 anos); Questionário: dados pessoais, descrição dos aspectos da dor, escala numérica de dor, escala de faces Wong Baker, questionário de dor de McGill. 2) Avaliação qualitativa, com o emprego da técnica da Entrevista Semidirigida com Questões Abertas, os dados colhidos serão tratados através da chamada Análise Qualitativa de Conteúdo. RESULTADOS: Quarenta e dois dos 80 participantes (51%) relataram algum tipo de dor atual ou nos últimos 6 meses, sendo 35% dor crônica (principais locais referidos foram pernas: 29%; cabeça / pescoço: 28%). A maioria dos participantes (69%) descreveu a intensidade da dor variando de 6 a 10 (escala numérica ou de classificação de faces). Das crianças que referiram dor na primeira avaliação 30 foram reavaliadas, destas, 17 continuam sentido dor (65% dor crônica). Os principais temas levantados nas entrevistas foram a importância do toque para o alívio da dor, a percepção de que o sintoma relacionada não foi legitimada por amigos, familiares ou até mesmo médicos, a dor experimentada como uma parte normal da vida; os diferentes significados atribuídos à dor e as formas de lidar com este sintoma. CONCLUSÕES: A dor é um sintoma comum, mas um tanto desvalorizado nas consultas ambulatoriais de crianças e adolescentes infectadas pelo HIV. A abordagem qualitativa pode destacar a importância de ouvir o que os pacientes sentem e dizem. A equipe de saúde deve estar ciente das queixas de dor para proporcionar um atendimento integral e humanizado para esta população.

**Participantes:** Cintia Ribeiro Silva, Daisy Maria Machado

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0674/10



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Protocolo de atendimento em videolaparoscopia ginecológica
<b>Autores:</b>	Carvalho, L.
<b>Bolsista:</b>	Luciene da Silva Carvalho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marair Gracio Ferreira Sartori

**Resumo:**

A videolaparoscopia representa uma grande ferramenta tanto para o diagnóstico como para a abordagem terapêutica em ginecologia.

A videocirurgia apresenta vantagens em relação a cirurgia tradicional em vários aspectos como: alta mais precoce, estética mais agradável, menores taxas de dor e de quadros infecciosos no pós-operatório.

O objetivo do presente projeto de pesquisa será a apresentação dos resultados de um questionário respondido por pacientes que serão submetidas à cirurgia videolaparoscópica em nosso serviço. Futuramente espera-se que os resultados desse questionário possa auxiliar na conduta dos profissionais no que diz respeito a forma como orientam as suas pacientes sobre a videolaparoscopia.

Esse questionário foi aplicado em pacientes acompanhadas ambulatorialmente no Serviço de Ginecologia Unifesp/EPM no período de 06/10/ 2011 até 24/05/2012. Neste questionário as pacientes foram indagadas a cerca dos medos e expectativas com relação ao procedimento e também o nível de informação sobre videolaparoscopia ginecológica. Os resultados parciais do questionário aplicado ainda serão pormenorizados nesse relatório.

O período de entrevistas seguirá até 24/05/2012 no qual serão analisados todos os questionários como um todo.

Esse questionário consta de 17 questões que versam sobre o entendimento que a paciente tem de sua própria doença, sobre videolaparoscopia (vantagens e desvantagens em relação à cirurgia aberta), medos e anseios e por ultimo o nível de orientação dessas pacientes quanto ao tratamento cirúrgico.

Todas as pacientes assinaram o termo de Consentimento livre e esclarecido para a participação do estudo que foi aprovado no Comitê de Ética em pesquisa da Unifesp.

Segue em anexo o relatório do questionário aplicado em 19 pacientes com indicação de tratamento videolaparoscópico no ambulatório de videolaparoscopia ginecológica Unifesp/EPM.

Em um segundo momento, espera-se que os resultados norteiem um material explicativo que será fornecido pelo nosso serviço às pacientes que serão submetidas à tratamento videolaparoscópico.

## 1. ANEXO I

1)Você sabe qual é sua doença? a.Não b.Sim. Qual é o nome da sua doença? O que causou sua doença?

2)Você sabe o que é videolaparoscopia? a.Não b. Sim. Explique com suas palavras

3)Você sabe as diferenças entre a cirurgia comum e a videolaparoscopia? a.Não b.Sim. Explique com suas palavras

4)Já fez alguma cirurgia antes? a.Não b.Sim. Qual?

5)Tem medo de ser operada? a.Não (responda a questão 7) b.Sim (responda a questão 6)

6)Qual o seu maior medo em relação à cirurgia? a.Medo da anestesia b. Medo da dor após a cirurgia c.Medo de não dar certo d.Medo de morrer e.Outros medos: f.Sem medos

7)Você acha que a cirurgia causa um grande risco de morrer? a.Não b.Sim

8)Por que você aceitou a cirurgia como tratamento? a.Porque o resultado é mais rápido b.Porque meu problema me incomoda muito c.Porque alguma conhecida/amiga/parente operou e deu certo d. Porque o médico disse que era o melhor tratamento e.Porque não conheço outros tratamentos f.Porque alguém da minha família insistiu para eu fazer a cirurgia g. Outros motivos:

9)Conhece outros modos de tratar sua doença sem ser essa cirurgia? a.Não b.Sim. Explique com suas palavras

10)O que você espera após a cirurgia a.Resolver meu incômodo b.Parar de ter dor c.Melhorar minha vida sexual d.Melhorar minha depressão e.Poder fazer exercícios físicos f.Poder caminhar g.Poder sair de casa sem medo de perder urina

11)Recebeu orientações claras a respeito de riscos e complicações possíveis da cirurgia? a.Não b.Sim. Diga o que você entendeu sobre os riscos e complicações:

12)Você entende o que vai ser feito na cirurgia? a. Não b.Sim. Explique com suas palavras

13)Foi explicado sobre a anestesia? a.Não b.Sim. Explique com suas palavras

14)Recebeu orientações claras sobre o que fazer antes de ser internada para cirurgia? a.Não b.Sim. Explique com suas palavras

15)Recebeu orientações claras sobre o que fazer na véspera da cirurgia? a.Não b.Sim. Explique com suas palavras

16) Recebeu orientações claras do que vai acontecer e do que fazer após a cirurgia? a.Não b. Sim. Explique com suas palavras

17)Recebeu orientações de como e onde fazer a internação? a.Não b.Sim Explique com suas palavras

**Participantes:** Luciene da Silva Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CNPQ



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Queixas de dor em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático. Implicações diagnósticas, fisiopatológicas e terapêuticas.
<b>Autores:</b>	Oliveira, T.T.
<b>Bolsista:</b>	Thauna Dela Santana Torres Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcelo Feijó de Mello

**Resumo:**

Evidências recentemente demonstram que pacientes depressivos e ansiosos apresentam queixas dolorosas significativas, com impacto no seus funcionamentos e qualidade de vida. Estudos de imagem sugerem que as alterações cerebrais associadas a estas queixas dolorosas são parecidas as encontradas em quadros dolorosos crônicos não relacionados a estímulos nociceptivos localizados, sugerindo que os mecanismos cerebrais associados a dor na depressão/ ansiedade seriam diversos dos mecanismos das dores localizadas. Objetivo primário: Analisar a frequência de queixas dolorosas em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e seu impacto nas dimensões da qualidade de vida dos mesmos. Objetivo secundário: analisar quais aspectos clínicos e traumáticos se correlacionam com as queixas dolorosas quando presentes. Métodos: revisão não sistemática da literatura, leitura de estudos publicados sobre o assunto para observar se já havia respostas ao objetivo do estudo e entender melhor os métodos utilizados para avaliar a dor e o TEPT. Análise de um banco de dados de pacientes que procuraram o ambulatório do Programa de Atendimento e Pesquisa em violência - PROVE (Departamento de Psiquiatria, UNIFESP), no qual constam dados sociodemográficos, presença ou não de diagnóstico psiquiátrico, especificação do diagnóstico, dados psicopatológicos provenientes de escalas psicométricas, avaliação de qualidade de vida geral e suas dimensões (dor, social, físico, emocional, vitalidade, estado geral de saúde e saúde mental) pela escala SF-36 I, avaliação de funcionamento e avaliação da presença de história de abuso e violência durante a infância e a adolescência. Resultados: 267 vítimas de violência avaliadas, 116 com diagnóstico de TEPT e 151 sem diagnóstico psiquiátrico. A média do escore de dor na escala SF-36 da amostra total foi 58,2 (+/-29,5). Usando a nota de corte da CAPS a amostra foi dividida em com presença e ausência de TEPT, havendo uma diferença estatística entre os grupos com relação as médias dos escores da SF-36 (TEPT+ SF-36=43,9 e TEPT-=69,  $p=9,0077E-11$  t-student). Encontramos uma correlação negativa estatisticamente significativa (teste de Spearman) entre os escores de dor na SF-36 (dimensão dor) e escores da CAPS (-0,57), BDI (-0,62) e BAI (-0,56), mas não sendo significativa com o escore da ETI. Foi realizada uma regressão linear para avaliar quais fatores entre sexo, idade, estado civil, BDI, BAI e ETI estariam relacionados com os sintomas de dor avaliados pela SF-36, foram estatisticamente significativos o estado civil e o escore da BDI ( $p<0,05$ ). Discussão: Em estudos com populações normais o escore médio da SF-36 (dimensão dor) variou de 64,3 a 94,6, colocando o subgrupo de vítimas de violência sem TEPT de nosso estudo na faixa normal de queixas de dor, porém os escores encontrados entre o grupo TEPT+ foi bem abaixo desta faixa, sendo um escore mais próximo de estudos que usaram a SF-36 para avaliar a dor em patologias como fibromialgia (39,22) e AIDS (40,54). Nossos resultados confirmam que a presença de queixas dolorosas em pacientes com TEPT são frequentes e impactam de maneira importante a qualidade de vida dos mesmos, em níveis comparáveis a patologias onde a dor faz parte do quadro clínico. As queixas dolorosas nestes pacientes estão fortemente correlacionadas aos sintomas de TEPT, depressão e ansiedade devendo ser consideradas como parte do quadro de TEPT. A regressão linear encontrou que o estado civil e a gravidade dos sintomas depressivos estão associados a gravidade da queixa dolorosa, como estar sem companheiro(a) pode estar associado a um maior risco a depressão, consideramos que a presença de depressão está levando as queixas dolorosas exacerbadas. Os nossos achados reforçam que os mecanismos das queixas dolorosas no TEPT devem ser comuns a mecanismos subjacentes a depressão comórbida encontrada na depressão. Apesar da dor ter se correlacionado com a gravidade do TEPT, esta não foi significativa na regressão. A presença de depressão comórbida é a regra entre pacientes com TEPT, sendo uma questão ainda não esclarecida se podemos considerar se os mecanismos depressivos quando associada a comorbidade com o TEPT são diferentes dos encontrados na depressão quando esta ocorre isoladamente. Conclusão: Os pacientes que procuraram o PROVE apresentam sintomas dolorosos que comprometem sua qualidade de vida de maneira importante comparados a pessoas normais e nossos escores são tão graves como as patologias nas quais a dor é um dos sintomas centrais. Foi encontrado uma correlação significativa entre os sintomas dolorosos e os sintomas de TEPT, ou seja quanto mais grave o quadro de TEPT maior é a percepção da dor, os sintomas ansiosos (quanto maior a ansiedade maior a percepção de dor) e os sintomas depressivos (quanto maior a associação de sintomas depressivos maior a percepção de dor). Além disso, através da regressão linear percebemos que o estado civil e os sintomas depressivos são responsáveis pelo aumento dos sintomas dolorosos.

**Participantes:** Thauna Dela Santana Torres Oliveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0453/06



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Rabdomiossarcoma de bexiga-próstata em crianças e adolescentes - Aspectos clínicos e epidemiológicos
<b>Autores:</b>	Shimozono, A.T.; Petrilli, A.S.; Caran, E.M.M.
<b>Bolsista:</b>	Adriana Terumi Shimozono - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Antonio Sergio Petrilli

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** Sarcomas de partes moles constituem um grupo heterogêneo de tumores que tem origem no mesênquima embrionário. Dentro deste grupo, o mais frequente é o rabdomiossarcoma, proveniente do mesênquima com potencial de diferenciação em músculo esquelético. É o único tumor cuja sobrevivência está relacionada ao sítio primário e a apresentação clínica variável, muitas vezes, dificulta o diagnóstico. Apesar de compreender cerca de 50% de todos os sarcomas de partes moles, poucos estudos no Brasil analisaram esta população de pacientes.

**OBJETIVOS:** Avaliar o perfil epidemiológico e quadro clínico dos pacientes pediátricos que apresentaram rabdomiossarcoma de bexiga-próstata, considerando sinais e sintomas decorrentes da doença e correlacionando-os com o quadro histológico. Analisar a distribuição do subtipo histológico, comparando com a literatura, visto que apresenta relação com o prognóstico e consequentemente, com o esquema terapêutico a ser usado.

**CASUÍSTICA E MÉTODOS:** Estudo individual, observacional, de coorte com aferição retrospectiva, de pacientes que apresentaram rabdomiossarcoma de bexiga-próstata e que foram submetidos a tratamento no Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP-GRAACC) da UNIFESP-EPM. Foram analisados pacientes admitidos no setor, no período de 1990 a 2010.

**RESULTADOS:** Foram encontrados, 18 pacientes elegíveis para o estudo por preencherem critérios de inclusão e exclusão no período de 1990 a 2010. As idades variaram entre 5 meses a 13 anos (média de 4,89 anos e DP = 3,67) no momento do diagnóstico. Na amostra, 14 pacientes eram do sexo masculino (77,78%) e 4 pacientes eram do sexo feminino (22,22%). As manifestações clínicas mais frequentes simulavam situações pediátricas comuns tais como febre, irritabilidade, dor abdominal e sintomas de infecção do trato urinário (ITU). Massa abdominal foi outro achado que indicava forte suspeita de neoplasia. Apenas um paciente (5,55%) apresentava ao diagnóstico, retenção urinária e constipação intestinal devido ao quadro obstrutivo provocado pelo tumor. A média de tempo de história entre o início dos sintomas e procura pelo serviço de saúde especializado em oncologia pediátrica foi de 3,96 meses. Quanto ao subtipo histológico, houve predominância do subtipo embrionário em 13 pacientes (72,22%). A variante botrioide foi encontrada em 4 pacientes (22,22%) e em apenas um paciente o subtipo alveolar (5,55%). Apenas 2 pacientes (11,11%) apresentavam metástase ao diagnóstico, sendo esta mais frequente em adolescentes. O sítio de metástase mais acometido foi o pulmão.

**CONCLUSÃO:** A análise parcial dos resultados obtidos indica que os sinais e sintomas decorrentes do rabdomiossarcoma de bexiga-próstata são variáveis e influenciados pelo sítio primário, idade e presença ou ausência de doença metastática ao diagnóstico. A presença de metástase e o subtipo alveolar estão relacionados a prognósticos mais reservados. É uma neoplasia que embora rara em adultos, é relativamente frequente na faixa etária pediátrica. Portanto, a simples suspeita clínica pode permitir o diagnóstico numa fase mais precoce e consequentemente, com prognóstico mais favorável.

**Participantes:** Adriana Terumi Shimozono, Antonio Sergio Petrilli, Eliana Maria Monteiro Caran

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1392/11





## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Rastreamento de Câncer Colorretal por quantificação de DNA humano nas fezes
<b>Autores:</b>	Teixeira, Y.M.; Lima, J.M.; Forones, N.M.
<b>Bolsista:</b>	Yolanda Maroto Teixeira - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Nora Manoukian Forones

**Resumo:**

**Introdução:** O câncer colorretal tende a aumentar com o envelhecimento da população, chegando a atuais 1 milhão de casos com 500.000 mortes pelo mundo.

No Brasil, a estimativa para esse ano é de 30.140 novos casos com 12.471 mortes que faz essa neoplasia a quarta causa de morte no país. Colonoscopia e sangue oculto nas fezes são os testes usados majoritariamente para o rastreamento do câncer colorretal. Entretanto, o teste de sangue oculto nas fezes tem baixa sensibilidade e a colonoscopia é cara e traz grandes inconvenientes para os examinados. Novos métodos envolvendo o DNA de fezes estão sendo estudados para aumentar as taxas de diagnóstico desse tipo de câncer com um método não-invasivo.

**Objetivo:** Quantificação do DNA humano em fezes de pacientes com câncer colorretal.

**Metodologia:** Serão analisados 97 amostras de fezes de pacientes divididos em dois grupos: 51 indivíduos sem Câncer colorretal que formam o grupo controle e 46 pacientes com câncer colorretal que formam o grupo caso. Todos os pacientes do grupo controle também foram submetidos a colonoscopia. PCR Real Time será utilizado, para quantificação por amplificação de sequencias específicas de DNA (Quantifiler Human Standard - Applied Systems) e em seguida os resultados serão comparados entre os dois grupos. E para comparar a quantificação por amplificação, utilizamos um espectrofotômetro por fluorescência. O DNA total nas fezes será, então, quantificada.

**Participantes:** Yolanda Maroto Teixeira, Jacqueline Miranda de Lima, Nora Manoukian Forones

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1173/09



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>Sarcomas de Extremidades em Crianças e Adolescentes</b>
<b>Autores:</b>	<b>Fernandez, J.D.</b>
<b>Bolsista:</b>	Jade Dib Fernandez - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eliana Maria Monteiro Caran

**Resumo:**

**Introdução:** Os sarcomas de partes moles representam menos de 1% de todos os tumores malignos da população. No entanto, ocupam o quinto lugar entre os tumores sólidos da infância e representam cerca de 7% de todas as malignidades. Didaticamente, os sarcoma são subdivididos em dois grandes grupos: rabdomiossarcomas (RMS) e não rabdomiossarcomas (não RMS). Na faixa etária pediátrica, 40% dos sarcomas são não RMS e 60% correspondem aos RMS. Contudo, em adolescentes, mais de três quartos dos sarcomas são não RMS. Os sarcomas de partes moles que ocorrem nas extremidades de crianças e de adolescentes compreendem um grupo heterogêneo de neoplasias malignas, raras, com variedade de subtipos histológicos, tornando difícil a obtenção de informações consistentes sobre o prognóstico e tratamento destes tumores. Deste modo, conhecer o perfil dos sarcomas de partes moles no nosso meio, nessa faixa etária, é fundamental, uma vez que, no Brasil, não há estudos comparativos entre o comportamento biológico dos diferentes tipos de sarcomas que ocorrem em extremidades. O objetivo deste trabalho é contribuir para o conhecimento científico acerca dos pacientes com sarcomas de extremidades, fornecendo estudo estatístico comparativo entre os diferentes tumores, em relação às manifestações clínicas e epidemiológicas.

**Materiais e Métodos:** Levantamento dos prontuários de crianças e de adolescentes com sarcomas de extremidades admitidos do IOP-GRAACC e comparação dos resultados obtidos.

**Resultados:** No IOP-GRAACC foram encontrados registrados, de 1991 até 2012, 5050 pacientes, dos quais 147 com rabdomiossarcomas, do ano de 1992 até 2011, sendo 20 em extremidades (13,6%), 42 em cabeça e pescoço (28,57%), 42 em geniturinário (28,57%), 27 em tronco (18,35%) e 16 não especificados (10,9%). Dentre os de extremidades, a média de idade foi 7,97 anos, 11 tiveram metástase ao diagnóstico em um ou mais sítios (3 ósseas, 6 linfonodais, 3 pulmonares e 1 em couro cabeludo), 5 tiveram recidiva e houve 7 óbitos. Também, foram encontrados 33 casos de não rabdomiossarcomas, de 2006 até 2011, sendo 12 em extremidades (36,4%), 9 em cabeça e pescoço (27,3%), 2 em trato geniturinário (6%) e 10 em tronco (30,3%). Dentre os de extremidades, a média de idade foi 12,17 anos, 3 pacientes tiveram metástase ao diagnóstico (1 em linfonodos e 2 pulmonares), 3 pacientes tiveram recidiva e houve 1 óbito.

**Discussão/ Conclusão:** No que diz respeito aos casos de rabdomiossarcomas e de não rabdomiossarcomas, foi identificado concordância dos dados obtidos no IOP-GRAACC com a literatura mundial. Conclui-se que os rabdomiossarcomas possuem uma evolução mais agressiva, atingindo pacientes com menor idade, com maior número de metástases, de recidivas e de óbitos, em comparação com os não rabdomiossarcomas, que acometem crianças mais velhas, raramente dão metástase, ocorrem recidivas ou óbitos. Deste modo, foi possível observar o perfil dos pacientes do serviço, sendo um parâmetro para o perfil de sarcomas de partes moles em extremidades de crianças e de adolescentes no Brasil.

**Participantes:** Jade Dib Fernandez

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1343/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e Hipertrofia do Ventriculo Esquerdo
<b>Autores:</b>	Dulcini, F.M.
<b>Bolsista:</b>	Fernando de Meo Dulcini - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rui Manoel dos Santos Póvoa

**Resumo:**

## Introdução

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma desordem emergente que afeta 4-6% da população masculina de meia idade e 2-4% da população feminina de meia idade<sup>1,2</sup>. A apneia obstrutiva do sono ocorre devido ao colapso das vias aéreas, determinando o fim do fluxo de ar para os pulmões com consequente diminuição da saturação arterial de oxigênio. Fatores anatomo-estruturais e neuromusculares são fundamentais nesse colapso e eles estão potencializados na obesidade, idade e sexo masculino<sup>3</sup>. A consequência imediata de um sono pouco reparador se reflete em hipersonolência diurna, cansaço, indisposição, falta de atenção, redução da memória, depressão, diminuição dos reflexos e sensação de perda da capacidade de organização (procurar referencia). AOS é um fator de risco independente para pressão alta<sup>4,5</sup>, além de ser um importante fator de risco para outras doenças cardiovasculares<sup>6</sup>. Isso decorre porque a AOS leva à ativação simpática persistente, com diminuição na sensibilidade dos barorreceptores, hiper-responsividade vascular e alteração no metabolismo do sal e água que podem contribuir para a elevação da pressão arterial, além de alterações hemodinâmicas e metabólicas que persistem ao longo das 24 horas<sup>7</sup>. Distúrbios cardiovasculares são as complicações sérias da AOS. O problema é que esses pacientes frequentemente possuem fatores de risco comuns para a AOS e para doença vascular de modo que se torna difícil isolar a contribuição particular da apneia do sono<sup>11</sup>. O propósito de nosso estudo é investigar alterações de hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE) devido a Apneia obstrutiva do sono (AOS) por critérios ecocardiográficos<sup>8</sup>.

## Material e Métodos

## População estudada

Trata-se de um estudo transversal, em que foram selecionados 55 paciente hipertensos em tratamento (não diabéticos e sem doença cardíaca primária) provenientes do ambulatório de Cardiopatia Hipertensiva ? Unifesp, submetidos a avaliação clínica, polissonográfica e ecocardiográfica. Dividimos nossa amostra em 3 grupos: sem apneia; com apneia leve a moderada ( $5 < \text{IAH} < 30$ ) e apneia grave ( $\text{IAH} > 30$ ). Considerou-se HVE, em valores de índice de massa do VE acima de  $102\text{g/m}^2$  em homens e  $88\text{g/m}^2$  para mulheres.

## Análise estatística

Os dados foram apresentados em média, mais ou menos desvio padrão.  $P < 0,05$  foi considerado estatisticamente significante. Os dados foram obtidos através do programa SPSS.

## Resultados

Em nossa população estudada, a média de idade era elevada (51,5; 55,6 e 49,5 para os grupos sem AOS, AOS leve a moderada, e AOS grave, respectivamente), assim como o IMC, acima de 25 para todos os grupos.

## Discussão

Há evidências crescentes de que pacientes AOS tem maior risco para doenças cardiovasculares. A hipertrofia do ventrículo esquerdo seja ela devido a qualquer causa primária esta associada com morbimortalidade cardiovascular<sup>12</sup>. Na literatura, há ainda muita discussão se a HVE ocorre devido a fatores comuns para apneia, tais como obesidade, idade e sexo masculino ou se devido a AOS como um fator isolado. Em nosso presente estudo, quando confrontamos o total de pacientes com AOS com o grupo controle, obtivemos OR (odds ratio) igual a 1,33, com  $p=0,027$  (significante), demonstrando associação entre AOS e HVE. O mesmo não pôde ser confirmado quando dividimos nossa amostra em mais dois grupos: apneia de leve a moderada, com  $\text{OR}=1,86$ , mas  $p>0,05$ , ou seja sem significância estatística; no grupo de apneia grave, em que esperávamos, maior associação entre as duas doenças, obtivemos um fato curioso,  $\text{OR}=0,8$  (associação protetiva). O viés ocorrido pode ser explicado estatisticamente pelo  $p>>0,05$ . Esse grupo, em particular, demonstrou as dificuldades que encontramos em nosso estudo, isto é, insuficiência do tamanho de nossa amostra, idade avançada, IMC elevado e HAS ainda que sob tratamento. Um futuro estudo, para, deixar claro a associação entre AOS e HVE, necessita de pacientes com IMC adequado, menor idade e livres de hipertensão arterial sistêmica.

## Conclusão

Ainda que obtivemos resultados sugestivos quando confrontamos o grupo de AOS e o grupo controle, não pudemos demonstrar a AOS como fator causal de HVE. Existe bastante discordância na literatura se a AOS é realmente um fator isolado para a HVE<sup>12</sup>, por isso, ainda são necessário estudos maiores capazes de isolar os fatores comuns para ambas as doenças. Uma vez estabelecida a associação que havíamos objetivado, restará saber se o CPAP será capaz de reverter as lesões em órgãos-alvo.

**Participantes:** Fernando de Meo Dulcini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1609/11



## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Teste de caminhada de seis minutos como ferramenta de avaliação da atividade física diária e do sedentarismo em adultos e idosos assintomáticos
<b>Autores:</b>	Haraguchi, L.I.H.; Dourado, V.Z.; Aquino, A.C.; Bianchiam, M.S.; Corrêa, F.R.; Ferreira, M.; Oliveira, P.F.
<b>Bolsista:</b>	Lays Ikumi Hirose Haraguchi - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Victor Zuniga Dourado

**Resumo:**

Introdução: Várias ferramentas podem ser utilizadas para mensurar o nível de atividade física diária (NAFD). Dentre essas ferramentas, podemos destacar os questionários de atividade física e os sensores de movimento. Levantamos a hipótese de que o desempenho no teste de caminhada de 6-min (TC6) pode ser válido para estimar o NAFD. Objetivos: Avaliar as correlações existentes entre o NAFD, a distância percorrida no TC6 (DTC6) e os escores obtidos no questionário internacional de atividade física (IPAQ). Metodologia: quarenta e dois participantes (28 mulheres;  $63 \pm 9$  anos) foram avaliados. Os participantes responderam ao IPAQ e foram submetidos a dois TC6. Cada voluntário utilizou um acelerômetro e a média do número de passos diários (NPM) de cinco dias foi analisada. Correlações e regressões múltiplas foram desenvolvidas considerando o NPM como variável dependente. Resultados: O NPM correlacionou-se significativamente ( $p < 0,05$ ) com a DTC6 ( $r = 0,51$ ) e com o escore total do IPAQ ( $r = 0,50$ ). Entretanto, após análise de regressão linear, apenas a DTC6 foi selecionada como determinante de 31,3% da variabilidade total do NPM pela equação 1:  $NPM(\text{passos/dia}) = -2726 + (23 \times DTC6)$ ;  $R^2 = 0,313$ . Outros modelos incluindo idade, peso, estatura ou sexo não aprimoraram o coeficiente de determinação da equação supracitada. Conclusão: O TC6 foi válido para estimar o NAFD em adultos e idosos assintomáticos. Nossos resultados sugerem a utilidade deste teste de caminhada como ferramenta de avaliação mais simples e barata que os sensores de movimento e mais precisa que os questionários de atividade física.

**Participantes:** Lays Ikumi Hirose Haraguchi, Victor Zuniga Dourado, Aline Crispim de Aquino, Mayara Silveira Bianchim, Fernanda Rocha Corrêa, Mateus Ferreira, Paulo Furtado de Oliveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1799/09

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	<b>TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA DE DOMÍNIO ESPECTRAL PARA ESTUDO DA CAMADA DE FIBRAS NERVOSAS DA RETINA COMO BIOMARCADOR NA ESCLEROSE MÚLTIPLA E NEUROMIELITE ÓPTICA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Dantas, M.P.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Marcos Paulo Suehiro Dantas - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ivan Maynart Tavares

**Resumo:****Objetivos**

Comparar diferenças na espessura da camada de fibras nervosas da retina (CFNR) entre normais, pacientes com esclerose múltipla (EM) e com neuromielite óptica (NMO), com e sem episódio prévio de neurite óptica; explorar a relação entre a espessura da CFNR, avaliada pela tomografia de coerência óptica (SD-OCT) e GDx; determinar a aplicabilidade da avaliação da espessura da CFNR como biomarcador diagnóstico e sua utilidade para o diagnóstico diferencial entre EM e NMO, assim como biomarcador prognóstico para o seguimento dessas doenças.

**Métodos**

- Recrutamento dos participantes: serão selecionados pacientes com diagnóstico definitivo de esclerose múltipla, neuromielite óptica com e sem episódio prévio de neurite óptica. Para os controles normais serão utilizados os dados sobre espessura da CFNR voluntários normais participantes de estudo em andamento no Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP.

Quando encaixado, receberá o termo de livre consentimento, o qual deverá datar e assinar e receberá uma cópia desse termo. A participação é voluntária.

**- Critérios de inclusão****a) Participantes:**

I. Normais (grupo controle): pressão intra-ocular igual a 21 mmHg ou menor, camada de fibras nervosas da retina sem alterações patológicas; disco óptico com relação escavação/disco igual 0,5 ou menor, sem afinamento patológico da rima neural, notching ou hemorragia de disco; perimetria automatizada dentro dos limites da normalidade. Ausência de história familiar (parentes em primeiro grau) de glaucoma.

II. Pacientes com esclerose múltipla.

III. Pacientes com neuromielite óptica.

b) Exame biomicroscópico de segmento anterior sem alterações, não decorrentes de cirurgias para catarata (sem intercorrências e há mais de seis meses do início do estudo).

c) Biomicroscopia de fundo sem alterações outras que não decorrentes das doenças desmielinizantes em estudo.

**Procedimentos****- Anamnese****- Refração e acuidade visual****- Tonometria**

A pressão intra-ocular será aferida com tonômetro. Colocar-se-á no olho uma gota de colírio de cloridrato de proximetacaina a 0,5% e uma gota de fluoresceína sódica a 1,0%.

**- Biomicroscopia**

Será avaliado na lâmpada de fenda: pálpebras, conjuntivas, córnea, íris, pupila, cristalino e vítreo anterior. Haverá avaliação do seio cameral com a lente de gonioscopia e biomicroscopia da cabeça do NO com lente asférica de 78.

**- Retinografia digital**

Fotografias estereoscópicas da cabeça do nervo óptico serão obtidas com o retinógrafo não-midriático, sob midríase medicamentosa.

**- Tomografia de coerência óptica de domínio espectral (OCT Spectralis®)**

Após midríase medicamentosa, três imagens serão obtidas de cada participante e uma imagem de base será criada automaticamente.

O software fornece a espessura da CFNR global ao redor da cabeça do nervo óptico, e, classifica cada uma das regiões em ?dentro dos limites da normalidade?, ?limitrofe? e ?fora dos limites da normalidade?, baseado no banco de dados de pessoas da mesma faixa etária. Também analisa a simetria entre as medidas correspondentes em ambos os olhos.

**- Polarimetria de Varredura a Laser GDx-VCC**

Os critérios de qualidade adotados serão: baixa quantidade de resíduo de retardo, foco correto da imagem, boa distribuição da iluminação e disco óptico bem centralizado

A medida da espessura da CFNR é obtida por meio de anéis circulares ao redor da cabeça do nervo óptico. O software do GDx VCC determina a espessura da CFNR. Este utiliza comparações com o banco de dados normativo e os classifica em ?dentro dos limites da normalidade?, ?limitrofe? e ?fora dos limites da normalidade?.

**Resultados**

Foram analisados 130 exames de GDx e 129 exames de OCT de olhos de 65 pacientes portadores de EM ou NMO. Para o controle, quarenta e cinco olhos de 23 indivíduos saudáveis foram analisados. Obteve-se a média da espessura da CFNR e os dois grupos foram comparados. De um modo geral, houve significativa diferença entre o grupo com doenças desmielinizantes e o grupo controle. As diversas partes da retina foram analisadas: Global Temporal, Nasal, Superior e Inferior pelo OCT; Avarege, Superior e Inferior no GDx. Em todos os casos, os pacientes com doença desmielinizante tiveram menor espessura da CFNR. Houve maior diferença na retina temporal: os diagnosticados com NMO e EM apresentavam em média 78% da espessura em  $\mu\text{m}$  da média dos participantes inclusos no grupo controle.

Foram feitas, ainda, porcentagens dos pacientes que apresentavam os resultados dos exames alterados. Foi significativa a quantidade daqueles que apresentavam resultados alterados. Na porção Temporal, 42% dos voluntários apresentavam exames de OCT alterados.

**Conclusão**

A camada de fibras nervosas da retina é, portanto, afetada pela Esclerose Múltipla e pela Neuromielite Óptica. O SD-OCT pode representar imagens retinianas com alta resolução, objetividade, além de ser um método não invasivo e um fácil quantificador in vivo de EM e NMO. Os resultados obtidos foram claros e significativos.

**Participantes:** Marcos Paulo Suehiro Dantas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1427/09

## Medicina Aplicada

<b>Título:</b>	Uso da microscopia confocal no diagnóstico das ceratites fúngicas
<b>Autores:</b>	Nakamatsu, E.S.; Hirai, F.E.; Prazeres, J.; Nakano, M.E.; Freitas, D.
<b>Bolsista:</b>	Erica Sayuri Nakamatsu - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Denise de Freitas

**Resumo:**

Objetivo: analisar semelhanças entre imagens obtidas através da microscopia confocal em placas de cultura e em casos de ceratite fúngica.

Métodos: fungos isolados de casos de ceratite fúngica atendidos no ambulatório de Córnea e Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP foram semeados em placas de cultura. Após crescimento, imagens foram obtidas através de microscopia confocal. Pacientes com suspeita de ceratite fúngica foram submetidos também à microscopia confocal para obtenção de imagens que foram comparadas diretamente.

Resultados: casos confirmados de ceratite fúngica apresentaram imagens confocais muito semelhantes às adquiridas nas placas de cultura.

Conclusão: microscopia confocal é um método rápido e não invasivo que pode auxiliar no diagnóstico de ceratite fúngicas.

**Participantes:** Erica Sayuri Nakamatsu, Flavio E. Hirai, Juliana Prazeres, Eliane Mayumi Nakano, Denise de Freitas

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1429/10



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	<b>AVALIAÇÃO DO EFEITO DA N-ACETILCISTEÍNA E DO ESTRESSE OXIDATIVO NO RIM DE RATOS UNINEFRECTOMIZADOS COM DIABETES MELLITUS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Nogueira, G.B.</b>
<b>Bolsista:</b>	Guilherme Baia Nogueira - Universidade de Santo Amaro -
<b>Orientador:</b>	Elisa Mieko Suemitsu Higa

**Resumo:**

Diabetes mellitus (DM) induz mudanças intra e extracelular, com um aumento substancial de espécies reativas de oxigênio (ROS). ROS causa danos na microvasculatura sistêmica e renal, que pode ser um dos mecanismos envolvidos na fisiopatologia da nefropatia diabética. ROS também modulam outras substâncias, tal como o óxido nítrico (NO), um potente vasodilatador com papel importante na função renal. N-acetilcisteína (NAC) é um antioxidante largamente utilizado para prevenir a lesão renal induzida por agentes de contraste. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da NAC e estresse oxidativo em rins de ratos uninefrectomizados com DM. Ratos Wistar machos adultos foram submetidos à nefrectomia unilateral (UNx). O DM foi induzido com estreptozotocina (60mg/kg, iv) em metade dos animais Unx (DM+UNx) e os demais receberam o seu veículo (CTL+UNx). Metade dos animais CTL+UNx e DM+UNx receberam NAC (600 mg/L de água, ad libitum). Grupos (N=4 cada): CTL, CTL+UNx, CTL+UNx+NAC, DM+UNx e DM+UNx+NAC. Antes e após 8 semanas com NAC, foi colhida a urina de 24 horas e uma amostra de sangue; sob anestesia, os animais foram sacrificados e os rins foram removidos para histologia. Dados = média±EP, analisados por ANOVA one-way, com pós-teste de Tukey; significativo para P<0,05. DM+UNx comparado com CTL+UNx apresentaram níveis aumentados de glicemia (mg/dl) 427,0±31,0 vs 189,1±25,1 e função renal alterada, com a clearance de creatinina reduzido (mL/min) 0,9±0,1 vs 1,4±0,1, o aumento da ureia plasmática (mg/dL) 71,0±5,0 vs 38,0±8,0 e proteinúria (mg/dL) 40,1±10,1 vs 15,1±1,1. DM+UNx apresentaram TBARS aumentado (um marcador de lipoperoxidação indireto) no plasma (nmol/mL) de 8,9±1,3 vs 3,2±1,1, na urina (nmol/24h) 517,1±44,1 vs 95,1±6,1 e no tecido renal (nmol/mg de proteína) 1,2±0,2 vs 0,6±0,1. NO estava reduzido no plasma (µM) de 55,0±9,0 vs 62,0±4,0 e na urina (?mol/24h) 7,5±2,1 vs 10,5±1,6. NAC em ratos DM reduziram a proteinúria (16,0±4,0) e uréia (60,7±2,3), aumentou o clearance de creatinina (1,0±0,4) e os mostrou níveis de atenuados de TBARS, no plasma (3,3±0,4), urina (352,1±27,1) e no tecido renal (0,6±0,1). NAC também aumentou o NO plasmático em ratos DM (82,6±9,2), P<0,05 para todos. A análise histológica do rim mostrou que os ratos diabéticos apresentaram vacuolização citoplasmática tubular renal distal de células epiteliais e infiltração de linfócitos inflamatórios, bem como lesão glomerular exsudativa, que foram todas atenuadas naqueles tratados com NAC. NAC protegeu os ratos DM contra lesão renal, evidenciada pela histologia renal e pela recuperação de uréia e creatinina e atenuação da proteinúria, provavelmente devido ao controle do estresse oxidativo e/ou aumento da biodisponibilidade do NO. Sugerimos que a NAC pode ser útil no tratamento de pacientes diabéticos.

**Participantes:** Guilherme Baia Nogueira

## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	<b>AVALIAÇÃO DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSEO NAS CRISES CONVULSIVAS INDUZIDAS POR ELETROCHOQUE CONVULSIVO MÁXIMO EM CAMUNDONGOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Tamura, B.P.; Olanda, G.C.; Pinhal, N.; Moraes, L.B.; Almeida, D.C.; Câmara, N.O.; Longo, B.M.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bruno de Pierri Tamura - UNIFESP SÃO PAULO
<b>Orientador:</b>	Beatriz Monteiro Longo

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O uso de células-tronco mesenquimais constitui uma estratégia inovadora e acessível para tratamento de desordens do sistema nervoso central devido ao seu envolvimento em mecanismos de imunorregulação, ação trófica, proliferativa e anti-apoptótica. Esse estudo busca elucidar o mecanismo de ação das células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo (ATMSC) e seu efeito protetor contra as crises induzida pelo Eletrochoque Convulsivo Máximo (ECM). **MÉTODOS:** As ATMSC de camundongos C57/B6 foram isoladas da região supra-epididimal, submetidas ao processo de cultura e transplantadas no hipocampo de camundongos C57/B6 machos adultos (n=12). O grupo controle (n=12) recebeu o mesmo volume de meio de cultura DMEM no mesmo local. Trinta minutos após a administração de ATMSC ou DMEM, o ECM (65 mA; 60 Hz; duração 0.15 seg) foi aplicado para induzir uma crise convulsiva tônico-clônica generalizada nos animais dos dois grupos. Os parâmetros usados para avaliar a atividade anticonvulsiva das ATMSC foram: proteção contra a fase tônica e/ou clônica; diminuição do tempo de cada fase; e a redução da mortalidade. Após a aplicação do ECM os animais foram perfundidos e os encéfalos processados para identificação e localização das ATMSC transplantadas. **RESULTADOS:** Os animais transplantados com ATMSC apresentaram uma redução significativa ( $p = 0.0114$ ) da mortalidade induzida por ECM em relação ao grupo controle. A análise por imunohistoquímica comprovou a presença das ATMSC no encéfalo dos animais transplantados. **CONCLUSÃO:** As ATMSC transplantadas no hipocampo têm efeitos protetores na convulsão induzida por ECM, reduzindo a mortalidade. Este estudo contribui para a compreensão dos mecanismos anticonvulsivos das ATMSC, trazendo fortes implicações terapêuticas para o controle de crises convulsivas presentes na epilepsia.

**Palavra-chave:** hipocampo, mesenquimais, crise convulsiva

**APOIO FINANCEIRO:** CNPq e FAPESP

**Participantes:** Bruno de Pierri Tamura, Guilherme Carrijo Olanda, Natália Pinhal, Luis Bruno C. A. de Moraes, Danilo Candido Almeida, Niels Olsen Câmara, Beatriz Monteiro Longo

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0507/07





## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Avaliação dos distúrbios do movimento relacionados ao sono em filhotes de ratas submetidas à privação de ferro
<b>Autores:</b>	Almeida Junior, C.L.; Almeida, W.A.O.; Esteves, A.M.; Frank, M.K.; Frussa-Filho, R.; Mariano, M.O.; Mello, M.T.; Tufik, S.
<b>Bolsista:</b>	Canuto Leite de Almeida Junior - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marco Túlio de Mello

**Resumo:**

Está bem esclarecida na literatura a relação entre a redução dos níveis de ferro e o desenvolvimento da Síndrome das Pernas Inquietas (SPI), bem como a relação (hormonal, psicomotora e metabólica) entre a gravidez e o desenvolvimento de SPI. No entanto, pouco se sabe sobre as consequências dessa redução de ferro durante a gravidez e sua possível correlação com a atividade locomotora dos filhotes. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar possíveis repercussões no comportamento da atividade locomotora em filhotes de ratas com redução de ferro na dieta (anêmicas) antes da prenhez. Ratas (mães) desde o seu desmame foram submetidas a duas diferentes dietas de ferro (5 ppm\* de ferro para o grupo restrito - anêmico e 50 ppm\* de ferro para o grupo dieta padrão). Durante o período de prenhez e lactação dos filhotes as mães receberam dieta padrão de ferro. Os filhotes de mães que sofreram restrição de ferro (10 ratos machos e 10 ratos fêmeas) formaram o grupo experimental e os que não sofreram restrição de ferro (10 ratos machos e 10 ratos fêmeas) formaram o grupo controle. Aos 2 e 3 meses de vida, esses filhotes foram avaliados quanto ao comportamento locomotor no campo aberto, sendo avaliada a deambulação periférica, deambulação central, rearing, tempo de imobilização e de grooming e eventos de grooming. No final do experimento foram retiradas amostras de sangue, das quais foram avaliados os níveis de ferritina e transferrina. Em relação ao grupo dos machos observou-se que na ambulação total e no rearing houve aumento significativo do grupo restrito nos 2 e 3 meses de idade em relação ao grupo controle aos 2 meses de idade. No tempo de grooming, o grupo restrito aos 3 meses apresentou diminuição significativa em relação ao grupo controle de 2 meses. Por fim, na imobilização, observou-se que o grupo restrito aos 2 e 3 meses apresentaram uma redução significativa em relação ao grupo controle de 3 meses. Em relação ao grupo das fêmeas, na ambulação periférica e no tempo grooming, houve, respectivamente, aumento e diminuição significantes no grupo restrito nos 3 meses em relação aos 2 meses. Na análise do exame de sangue, observou-se que no grupo dos machos houve diminuição significativa do ferro e aumento significativo da transferrina no grupo restrito em relação ao grupo controle. No caso das fêmeas, não houve diferença significativa de ferro, porém a transferrina teve significativa diminuição no grupo restrito em relação ao grupo controle. Os resultados do presente estudo demonstram que uma alteração nos níveis de ferro antes da prenhez influencia diretamente no comportamento e na atividade locomotora dos filhotes, sugerindo uma relação do metabolismo do ferro na fisiopatologia da doença.

Aluno bolsista FAPESP, nº do processo 2011/12539-6

**Participantes:** Canuto Leite de Almeida Júnior, Welinton Alessandro Oliveira de Almeida, Andrea Maculano Esteves, Miriam Kannebley Frank, Roberto Frussa-Filho, Melise Oliveira Mariano, Marco Tulio de Mello, Sergio Tufik

Núm.Com.Ética em Pesquisa:207/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Avaliação temporal do transplante de células-tronco de medula óssea nas crises epilépticas induzidas por eletrochoque convulsivo máximo em camundongos esplenectomizados
<b>Autores:</b>	Olanda, G.C.; Ferrazoli, E.; Longo, B.M.; Romariz, S.; Senedesi, A.L.; Tamura, B.; Valente, M.F.
<b>Bolsista:</b>	Guilherme Carrijo Olanda -
<b>Orientador:</b>	Beatriz Monteiro Longo

**Resumo:**

**Objetivos:** A epilepsia representa um complexo grupo de desordens cuja principal característica é a manifestação de crises convulsivas espontâneas e recorrentes a partir de um foco epileptogênico. Como uma grande parcela dos pacientes adquirem resistência aos fármacos antiepilépticos, é imprescindível a descoberta de novas terapias oriundas de pesquisa, entre elas a utilização de células-tronco. O presente trabalho propõe avaliar a ação do transplante de células de medula óssea em animais induzidos ao eletrochoque convulsivo máximo (ECM). Nos animais transplantados, a esplenectomia foi utilizada como estratégia para a eliminação da ação efetora do baço na lise celular. Nossa hipótese é que células-tronco de medula óssea têm efeito protetor em crises convulsivas induzidas por eletrochoque, e que em animais esplenectomizados os efeitos protetores do transplante estariam reduzidos, uma vez que sem a lise celular é possível que não haja liberação de sinalizadores e outros de fatores relacionados à neuromodulação e neuroproteção.

**Métodos:** Camundongos C57/Bl6 machos adultos foram divididos em grupos A (n=14), B (n=10), C (n= 11) e D (n=4). Os grupos A e B foram esplenectomizados por uma laparotomia mediana e deixados em caixas-moradias por sete dias para recuperação; os grupos C e D não foram esplenectomizados e foram deixados em caixas-moradias pelo mesmo período. Após os sete dias, os grupos A e C receberam o transplante de células de medula óssea, advindas de camundongos C57/Bl6 GFP+, via plexo orbital. Os grupos B e D receberam injeções de solução salina pela mesma via. Os quatro grupos receberam o primeiro eletrochoque entre 30 e 60 minutos após o transplante, e nos dias subsequentes os eletrochoques foram repetidos uma vez por dia no mesmo horário durante cinco dias. Como parâmetros de proteção das crises, foram avaliadas a duração das crises tônicas, a frequência de crises e mortalidade dos animais bem como a duração das crises clônicas e do período pós-ictal. Após o último eletrochoque, os camundongos foram profundamente anestesiados e submetidos a perfusão transcardíaca para fixação de seus encéfalos como preparo inicial para imunohistoquímica para marcação de células GFP+ transplantadas e micróglia (Iba1) nas sub-regiões do hipocampo (CA1, CA3, hilo e giro dentado (DG)).

**Resultados:** A análise da frequência de crises tônicas indicou que 54% dos animais do grupo A e 100% do grupo C apresentaram crise tônica, enquanto 60% do grupo B e 50% do grupo D tiveram crises tônicas. Quanto à duração da crise tônica, os animais que receberam transplante de MO e foram estimulados com eletrochoque (grupo C) apresentaram redução no tempo da crise em relação aos outros grupos (p= 0.0438). Interessantemente, os animais esplenectomizados que também receberam transplante de MO e eletrochoque (grupo A) não apresentaram a mesma proteção. Quanto à análise histológica, foi possível detectar a presença de células ou fragmentos GFP+ grandes no encéfalo de animais esplenectomizados (A), em pequenas quantidades e em diferentes áreas do encéfalo. Em animais transplantados e não esplenectomizados ©, detectamos a presença de fragmentos pequenos de células GFP+ com distribuição difusa e sem morfologia clara. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao número de células de micróglia entre os grupos esplenectomizados que receberam o eletrochoque (A e B). Já nos animais não esplenectomizados (C e D) detectamos diferenças nas contagens de micróglia em animais transplantados. Conclusões: Com base nos resultados obtidos, sugerimos que o transplante de células da medula óssea em animais não esplenectomizados promove proteção contra crises tônicas induzidas por eletrochoque convulsivo máximo. Por sua vez, a esplenectomia não favoreceu a mesma proteção em animais transplantados. Especulamos que, sem o baço, não há a liberação de fatores de proteção que normalmente são encontrados quando o transplante é realizado em camundongos não esplenectomizados; a ausência de lise celular no baço deve impedir a liberação/infiltração de tais fatores. A presença de fragmentos GFP+ em animais não esplenectomizados, e presença de células GFP+ no encéfalo dos animais esplenectomizados fortalecem essa hipótese. A quantificação de Iba1 indicou que os animais que não foram protegidos do eletrochoque não apresentaram diferenças na expressão de micróglia no hipocampo, o que reflete um aumento na resposta inflamatória.

Apoio financeiro: CNPq

**Participantes:** Guilherme Carrijo Olanda, Enéas Ferrazoli, Beatriz Monteiro Longo, Simone Romariz, Ana Livia Senedesi, Bruno Tamura, Maria Fernanda Valente

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0145/10



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Caracterização Molecular de Células-Tronco Limbares
<b>Autores:</b>	Wu, J.S.T.; Nishi, M.; Loureiro, R.R.; Gomes, J.A.P.
<b>Bolsista:</b>	Jessica Shen Tsy Wu - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mauro Nishi

**Resumo:**

**Introdução.** A população de células epiteliais corneanas é derivada de células-tronco localizadas na camada basal epitelial do limbo córneo-escleral. Situações clínicas como a síndrome de Stevens-Johnson e penfigóide ocular podem cursar com deficiência limbar levando a comprometimento severo da função visual e da qualidade de vida destes pacientes. O resultado clínico variado do transplante de células epiteliais em pacientes com falência limbar pode estar relacionado com a quantidade de células-tronco transplantadas, em contraposição com células epiteliais diferenciadas. Assim, tecnologia que possa identificar marcadores de células-tronco limbares seria instrumento poderoso para identificar as situações favoráveis de cultura que pudesse melhorar o resultado clínico dos transplantes de células limbares em pacientes com falência limbar.

**Objetivo.** Identificar marcadores moleculares de células-tronco em culturas de explante de limbo corneano ex-vivo, em diferentes meios de cultura.

**Materiais e métodos.** Tecido limbar foi obtido de 10 anéis remanescentes da trepanação de córneas doadoras usadas em transplantes penetrantes. Cada rima córneo-escleral foi dividida em seis pedaços iguais e colocada em placas de cultura. Estes espécimes foram cultivados em 3 diferentes meios de cultura: SHEM, KSFM e EpiLife®. Cada cultura foi avaliada de acordo com migração epitelial e Reverse transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) em tempo real para CK3 (marcador para epitélio corneano diferenciado), ABCG2 e p63 (marcadores para células-tronco epiteliais).

**Resultados.** As células cultivadas no meio SHEM mostraram uma migração mais rápida comparadas com aquelas em meio KSFM ou EpiLife® ( $p=0,030$ , one-way ANOVA). Na análise da RT-PCR, a expressão do ABCG2 foi maior para o meio EpiLife® quando comparada ao meio SHEM ( $p=0,001$ , one-way ANOVA). A expressão do p63 foi maior para o meio EpiLife® quando comparada aos meios SHEM e KSFM ( $p=0,001$ , one-way ANOVA). A expressão de CK3 foi menor para o meio KSFM quando comparada ao meio SHEM ( $p=0,039$ , one-way ANOVA).

**Conclusão.** Células limbares cultivadas ex-vivo em meios KSFM e EpiLife® apresentaram maior expressão de marcadores de células-tronco, se comparadas com células cultivadas em meio SHEM.

**Participantes:** Jessica Shen Tsy Wu, Mauro Nishi, Renata Ruoco Loureiro, José Álvaro Pereira Gomes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2018/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Correlação entre a disfunção erétil e miccional, e as alterações autonômicas decorrentes da diabetes mellitus
<b>Autores:</b>	Silva, LBC.
<b>Bolsista:</b>	Luciano Bachir Corrêa da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Fernando Gonçalves de Almeida

**Resumo:**

Neste projeto, buscamos encontrar uma correlação entre as alterações autonômicas decorrentes da diabetes mellitus e disfunções eréteis e miccionais.

Para isso, em uma primeira fase, entrevistamos 112 pacientes diabéticos, acompanhados no Centro de Diabetes da UNIFESP/EPM, 57 mulheres e 55 homens. Responderam a questionários onde foram avaliados quanto à presença de disfunção erétil e miccional. Os homens responderam aos questionários IPSS, dando um Escore para sintomas prostáticos, e ICSMale-SF, que avalia prostatismo, urgência e qualidade de vida, para analisar disfunção miccional, e IIEF-5 para avaliar disfunção erétil. As mulheres aos questionários ICIQ-SF e IIQ-7 para avaliar disfunção miccional. O questionário ICIQ-SF avalia o impacto na incontinência urinária na qualidade de vida da pessoa e qualifica a perda urinária e o IIQ-7 também avalia o impacto de problemas urinários na vida do paciente.

Após obter os dados, os pacientes foram separados quanto a presença de Neuropatia Autonômica Diabética e Polineuropatia. Também foram usados critérios de tempo de diagnóstico da Diabetes e tipo desta. Chegou-se a conclusão de que existe relação entre disfunção erétil e miccional e as alterações autonômicas decorrentes da diabetes, mas ficou evidente que era necessário aumentar o número de pacientes entrevistados, para aumentar a relevância estatística do estudo e elucidar melhor os resultados.

Foi sugerido que pacientes que não possuem diabetes participassem do estudo, pois assim estes poderiam ser comparados aos pacientes diabéticos, a fim de evidenciar ainda mais as relações propostas pelo estudo.

Para isso, nesta fase do projeto, entrevistamos 100 pacientes não diabéticos, 49 mulheres e 51 homens, atendidos nos serviços do HSP/UNIFESP, que responderam aos mesmos questionários dos pacientes diabéticos. Tomamos o cuidado de manter os entrevistados em uma mesma faixa etária, com quase todos entre 40 e 70 anos, pois assim as diferenças encontradas entre os dois grupos não são influenciadas por este fator.

Depois de recolher os dados dos pacientes não diabéticos, estes foram analisados e comparados com os diabéticos em duas tabelas. Posteriormente o estudo estatístico de cada questionário, chegamos a algumas conclusões e também pudemos vislumbrar novas atividades a serem realizadas para fase posteriores.

Na avaliação das mulheres, o questionário ICIQ-SF avalia impacto da incontinência urinária na vida paciente e qualifica essa perda e a pontuação varia de 0 a 35 pontos, onde quanto maior a pontuação, maior a perda urinária. Houve maior variação de pontuação nos pacientes diabéticos que nos não diabéticos a média do grupo com Diabetes foi de 6,52 pontos, no grupo sem Diabetes foi de 3,35 pontos.

O questionário IIQ-7 também avalia o impacto da incontinência na qualidade de vida do paciente e a pontuação varia de 0 a 28 pontos. Uma maior pontuação indica maior impacto na vida da pessoa. Também houve maior variação no grupo com Diabetes, que teve uma média de 5,52 pontos, que no grupo sem Diabetes, que teve uma média de 2,59 pontos.

Na avaliação da disfunção urinária dos homens, no questionário IPSS o escore para sintomas prostáticos é: 0 a 7 pontos- Leve, 8 a 19 pontos- Moderado e 20 a 35 pontos- Severo. O grupo com Diabetes teve 19 pacientes com prostatismo leve, 28 com moderado e 8 com severo, e uma média de 9,78 pontos. O grupo sem Diabetes teve 43 pacientes com prostatismo leve, 7 com moderado e 1 com severo, e uma média de 3,37 pontos.

O questionário ICSMale-SF avalia o Prostatismo, que varia de 0 a 20 pontos, a Urgência, que varia de 0 a 32 pontos e a qualidade de vida que varia de 0 a 4 pontos. Em todos houve maior variação na pontuação dos pacientes diabéticos. No Prostatismo, a média dos diabéticos foi de 5,92 pontos e de 1,07 pontos foi a dos não diabéticos. Na Urgência, a média dos diabéticos foi de 7,47 pontos e a dos não diabéticos 4,78 pontos. Na Qualidade de vida, a média dos diabéticos foi de 0,83 pontos e de 0,13 pontos a dos não diabéticos.

Na avaliação da disfunção erétil, o questionário IIEF-5, varia de 0 a 25 pontos, e quanto menor for a pontuação, mais severa será a disfunção erétil. O grupo diabético variou mais, além de obter uma pontuação de 13,05 na média. O grupo não diabético teve uma média de 19,13 pontos.

Como conclusão, vemos que os pacientes do grupo com diabetes mostraram ter maiores problemas com disfunção erétil e miccional que os pacientes do grupo sem diabetes. Em todos os questionários de avaliação, a variação de pontuação foi maior nos pacientes diabéticos e a pontuação destes sempre foi mais próxima de parâmetros que indicam as disfunções. Contudo, mesmo indo pior na avaliação, ainda não podemos estabelecer com clareza a relação das alterações autonômicas decorrentes da diabetes com as disfunções eréteis e miccionais nestes pacientes, mas já podemos afirmar que Diabetes Mellitus, Polineuropatia e Neuropatia Autonômica Diabética são fatores de risco para disfunção erétil e miccional. Como próxima fase do projeto, esperamos aumentar a relevância estatística e realizar um estudo Urodinâmico com os pacientes.

**Participantes:** Luciano Bachir Corrêa da Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1283/09



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Descrição do perfil da expressão gênica de células mononucleares do sangue periférico de pacientes infectados com o HIV-1 e com resposta imunológica reduzida ao tratamento antirretroviral
<b>Autores:</b>	Aventurato, I.K.; Zanoni, M.; Sucupira, M.C.A.; Dias, R.S.
<b>Bolsista:</b>	Ítalo Karmann Aventurato - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ricardo Sobhie Diaz

**Resumo:**

**Introdução:** A terapia antirretroviral de alta atividade (HAART) revolucionou o tratamento da infecção pelo HIV, sendo capaz de inibir a replicação viral e permitir a recuperação imune. No entanto, um subgrupo de pacientes em tratamento com HAART apresenta resposta insuficiente, reduzindo a carga viral a níveis indetectáveis mas permanecendo com uma baixa contagem de linfócitos T CD4+ de forma persistente (pacientes INR). Vários fatores de risco já foram associados a esta condição e os estudos até o momento foram insuficientes em esclarecer a fisiopatologia desta condição clínica. Até o momento evidenciou-se dois mecanismos pelos quais há a persistência da imunodeficiência: redução da linfopoiese e ativação imune persistente, com consequente apoptose linfocítica. Estudos clínicos foram incapazes de evidenciar uma terapia efetiva até o momento. O presente estudo pretende investigar a expressão gênica de células mononucleares do sangue periférico (PBMC) destes pacientes a fim de esclarecer sua fisiopatologia e buscar alvos terapêuticos.

**Materiais e Métodos:** Foram selecionados 10 pacientes INR e 5 pacientes com boa resposta ao tratamento da coorte de pacientes recém-infectados da UNIFESP/EPM. Foram considerados pacientes INR como aqueles com menos de 30% de aumento da contagem de linfócitos T CD4+ ou contagem após um ano de tratamento menor que 200 células/mm<sup>3</sup>. Destes pacientes foram escolhidas as amostras antes do início do tratamento e após um mínimo de um ano de tratamento. Também foram colhidas amostras de 5 controles saudáveis. O RNA foi extraído das amostras e transcrito a cDNA para análise da expressão gênica por meio de Real-Time PCR. 84 genes de estudo e 5 genes controle de expressão constitutiva (housekeeping genes) foram analisados e a expressão relativa foi calculada por meio do cálculo de 2<sup>-ΔΔCt</sup>.

**Resultados Parciais:** Até o momento foram avaliados 5 pacientes INR, 5 pacientes com boa resposta e os 5 controles. Em análise contra os controles, os pacientes tratados com boa resposta apresentaram, antes do tratamento, aumento da expressão de CDK7, CDKN1A, ELANE, FOS, LTBR, SERPINA1, SLPI, STAT1, TNF e TSG101 e diminuição da expressão de CD4 e RBL2. Após o tratamento estes pacientes apresentaram maior expressão de CD44, FOS, LTBR, MAP3K5, SERPINA1, STAT1, STAT3 e TSG101, não sendo constatado nenhum gene com expressão reduzida. Nos pacientes INR no momento anterior ao tratamento foi observada expressão aumentada dos genes CCL8, CEBPB, IL10, STAT1, TNFRSF1B, TNFSF10 e TSG101, não foram observados genes com a expressão diminuída. Após o tratamento, os pacientes INR expressavam em maior quantidade os genes CASP3, CCL2, CCL5, CCNT1, CD209, CDK7, CDK9, CDKN1A, CEBPB, CX3CL1, CXCL12, FOS, IFNA1, IL10, IL12B, IL1B, LTBR, MBL2, SERPINA1, STAT 3, TGFB1, TNFRSF1B e TSG101, e em menor quantidade os genes CCR4 e RBL2.

**Discussão:** O estudo ainda não foi concluído, entretanto, os resultados parciais reafirmam o que está estabelecido na literatura a respeito da hiperativação imune e inflamação crônica em pacientes infectados pelo HIV. Os pacientes INR apresentaram após o tratamento a ativação persistente de genes relacionados a resposta imune, atividade do ciclo celular e apoptose, corroborando para a hipótese de um alto turnover linfocitário nesses pacientes. O processamento das demais amostras e análises suplementares ainda são necessário para se chegar a resultados mais conclusivos.

**Participantes:** Ítalo Karmann Aventurato, Michelle Zanoni, Maria Cecília Araripe Sucupira, Ricardo Sobhie Diaz

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0420/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	DETERMINAÇÃO DA GORDURA FECAL E DA OXALÚRIA EM RATOS SUBMETIDOS À GASTROPLASTIA EM Y-ROUX
<b>Autores:</b>	Finotti, G.H.C.
<b>Bolsista:</b>	Gustavo Henrique Cantisani Finotti - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ita Pfeferman Heilberg

**Resumo:**

A litíase urinária é uma condição patológica bastante frequente com grande incidência mundial e maior prevalência em países de primeiro mundo. Entre os fatores etiológicos figuram os genéticos, dietéticos, nível de atividade física, temperatura ambiental, umidade relativa do ar, anormalidades anatômicas do trato urinário e por fim as alterações metabólicas. Os distúrbios metabólicos mais frequentes são a hipercalcúria idiopática, hipocitúria, hiperexcreção de ácido úrico e a hiperoxalúria (primária ou secundária).

A hiperoxalúria secundária pode ser causada pela hiperabsorção intestinal de oxalato, que pode recorrer de dietas restritas em cálcio, ou de condições de malabsorção intestinal como nas doenças inflamatórias, ou após ressecções intestinais. Em nível intestinal, o oxalato se liga ao cálcio formando o complexo de oxalato de cálcio, composto insolúvel que é eliminado nas fezes. Quando há pouco cálcio na luz intestinal ou quando as gorduras não absorvidas se ligam ao cálcio numa reação de saponificação, ocorre uma redução da quantidade de cálcio para ligação com o oxalato, resultando em maior disponibilidade de oxalato livre para absorção e culminando na denominada hiperoxalúria entérica.

Recentemente, tem sido descrita uma maior prevalência de litíase urinária após a cirurgia bariátrica, e uma das causas mais prováveis é a hiperoxalúria (HOx) entérica. Nesta condição, a HOx pode resultar do acúmulo de lipídeos não absorvidos na luz intestinal, menor ingestão de cálcio, menor colonização de bactérias degradadoras de oxalato ou alteração nos transportadores intestinais responsáveis pela secreção de oxalato.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a excreção de gordura fecal através do esteatócrito e sua associação com a excreção urinária de oxalato em ratos submetidos à cirurgia bariátrica em Y-Roux. Para dosagens dos parâmetros urinários e esteatócrito foram coletadas amostras de urina e fezes de 24 horas no período basal e após 9 a 12 semanas do procedimento cirúrgico. Os animais foram divididos em grupos com dieta padrão (YR) e suplementada e, gordura e oxalato (YR-S). Devido ao alto índice de mortalidade observado, dos 33 ratos operados apenas 8 sobreviveram. Alguns animais foram sacrificados, para evitar perda adicional de ratos, que se encontravam muito debilitados.

Dos 4 ratos do grupo YR, observou-se, inesperadamente, um ganho de peso entre 12,7 e 23,4%, enquanto que naqueles que nos YR-S houve perda de peso de 17,2 a 23,8%. Nas dosagens de oxalúria, os animais do grupo YR apresentaram aumento percentual menor quando comparado aos dos ratos suplementados (99,8 vs 192,8%,  $p=0,641$  porém sem significância estatística), no entanto, na análise individual, os 4 animais do primeiro grupo apresentaram incremento respectivo de 51,2, 191,3, 30,2 e 126,3%; já nos animais do segundo grupo, houve ganho percentual apenas em dois animais (317,9 e 381,3%) enquanto dois registraram decréscimos de 38,2 e 30,9%. No final do estudo o oxalato urinário foi significativamente maior do que no período basal para o grupo YR ( $0,74 \pm 0,06$  vs  $0,41 \pm 0,08$ ,  $p<0,016$ ). Os esteatócritos basais de todos os 8 animais analisados foram próximos de zero, indicando ausência de gordura fecal. Já nas fezes obtidas no dia do sacrifício ou óbito, 3 dos 4 ratos com suplementação apresentaram esteatorreia, que variou de 5 a 17%. No grupo YR apenas um animal apresentou gordura fecal, de 10%.

Mesmo com a elevada mortalidade observada neste modelo animal, que não permitiu atingir um número grande de animais e contribuindo para uma amostra pouco significativa, os dados preliminares sugerem que os ratos YR-S apresentaram uma perda percentual de peso maior quando comparados com os ratos YR, com exceção de um animal. Quanto ao oxalato, o incremento no segundo grupo sugere que o excesso de lipídeos de fato causou hiperoxalúria, mesmo com alguns dados fora do esperado. No entanto, no grupo padrão, o mesmo incremento já sugere outro mecanismo gerador da hiperoxalúria, possivelmente associado a uma maior expressão de receptores de oxalato no lúmen intestinal. Por fim, observou-se que o percentual de gordura no período final de suplementação dietética foi maior quando comparados aos dos ratos com dieta padrão (novamente com exceção de um animal).

**Participantes:** Gustavo Henrique Cantisani Finotti

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1148/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Efeito da administração do antagonista de receptores CRFR1 na amígdala medial sobre respostas comportamentais de defesa medidas no modelo do labirinto em T elevado
<b>Autores:</b>	Vicentini, J.E.; Nascimento, J.O.G.; Viana, M.B.
<b>Bolsista:</b>	Jéssica Elias Vicentini - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Milena de Barros Viana

**Resumo:**

A neurotransmissão mediada por CRF (fator de liberação de corticotrofina) é reconhecida como um possível fator fisiopatológico envolvido com os transtornos relacionados ao estresse, como é o caso dos transtornos de ansiedade. Tem sido sugerido que o CRF contribui para o desenvolvimento de estresse e transtornos de ansiedade pela hiperexcitação de seus receptores no neocórtex, amígdala, hipocampo e núcleos do tronco encefálico. O CRF exerce seus efeitos biológicos ligando-se a dois principais tipos de receptores: CRFR1 e CRFR2, os quais possuem perfis farmacológicos distintos no que se refere à modulação de mecanismos de estresse e ansiedade. A amígdala, uma estrutura telencefálica localizada no lobo temporal, é uma estrutura chave para a modulação do medo/ansiedade. Apesar disso, o papel da neurotransmissão CRFérgica nessa estrutura ainda é pouco explorado. O presente estudo teve como objetivo investigar se a administração de um antagonista CRFR1 na amígdala medial é capaz de influenciar o estado de ansiedade de ratos. Ratos Wistar machos (280g-300g) foram submetidos à cirurgia estereotáxica bilateral para implantação de cânulas-guia na amígdala medial. Seis dias após a cirurgia, cada animal foi colocado individualmente em um dos braços abertos do LTE por 30 minutos, a fim de potencializar a expressão do comportamento de fuga, reduzindo reações comportamentais à novidade. No 7º dia, foi realizada a microinjeção bilateral do antagonista CRFR1 antalarmina (25 ng/0.2 µl). O grupo controle recebeu microinjeção bilateral de veículo (salina estéril 0.9% com Tween 80 a 2%). Posteriormente (10 min), os ratos foram submetidos ao modelo de Labirinto em T Elevado (LTE). O modelo gera em um mesmo rato dois tipos de respostas comportamentais de defesa: uma relacionada à inibição comportamental (a esquiva dos braços abertos do LTE) e outra relacionada à ativação motora (a fuga), respectivamente relacionadas, em termos clínicos, ao Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e ao Transtorno do Pânico. Para avaliação da atividade motora, após os testes com o LTE, os animais foram submetidos a um campo aberto (5 min), onde foi registrado o número de cruzamentos e levantamentos. Após os experimentos, os ratos foram perfundidos intracardialmente e os encéfalos foram cortados em seções coronais em um criostato de congelamento. Depois, foram preparados em lâminas de microscopia, para que uma análise precisa do local da microinjeção pudesse ser realizada. Apenas os animais microinjetados bilateralmente na amígdala medial foram incluídos na análise estatística. Os resultados mostraram que o grupo administrado com o antagonista de receptores CRFR1 antalarmina teve as respostas de Esquiva 1 e Esquiva 2 alteradas significativamente, quando comparado com o grupo controle (Esquiva 1: veículo: 152.43 +/- 53.09; antalarmina: 15.17 +/- 4.28; Esquiva 2: veículo: 300 +/- 0; antalarmina: 139.33 +/- 57.60). Nem as respostas de fuga e nem as medidas realizadas no campo aberto foram alteradas pelo tratamento farmacológico. Os resultados obtidos no presente estudo sugerem que o bloqueio de receptores CRFR1 da amígdala medial prejudica uma resposta comportamental de defesa relacionada ao TAG, efeito ansiolítico. Esses resultados contribuem para um melhor entendimento da fisiopatologia do quadro clínico. Apoio financeiro: CNPq e FAPESP

**Participantes:** Jéssica Elias Vicentini, Juliana Olivetti Guimarães Nascimento, Milena de Barros Viana  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0064/12



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Efeito do antipsicótico atípico olanzapina no bloqueio da resposta de inibição por pré-pulso do reflexo de sobressalto acústico causado pela microinjeção de apomorfina no colículo inferior de ratos.
<b>Autores:</b>	Rodrigues, A.; Silva, R.C.B.
<b>Bolsista:</b>	Amábele Rodrigues Siqueira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Regina Cláudia Barbosa da Silva

**Resumo:**

**Introdução:** A definição atual de esquizofrenia indica uma psicose crônica e idiopática, de origem multifatorial onde os fatores genéticos e ambientais parecem estar associados a um aumento no risco de desenvolver a doença.

Embora existam várias hipóteses bioquímicas desenvolvidas para explicar a gênese da esquizofrenia, a teoria da hiperfunção dopaminérgica central atualmente é a mais bem investigada. O modelo da inibição por pré-pulso (IPP) do reflexo de sobressalto consiste na apresentação de um estímulo acústico fraco (pré-pulso) em um intervalo de 10 até 200 ms antes de um estímulo acústico forte (pulso), reduzindo, dessa forma, a magnitude da resposta de sobressalto. A função da IPP é a de filtrar informações irrelevantes, possibilitando ao indivíduo direcionar sua atenção a aspectos mais importantes do ambiente refletindo dessa forma um processo pré-atentivo. Pacientes com esquizofrenia exibem déficits nestas respostas. A via neural primária mediando a resposta de IPP do reflexo de sobressalto acústico encontra-se no tronco encefálico sendo o colículo inferior (CI) uma estrutura chave desta circuitaria por ser local de convergência para a maioria das fibras ascendentes às estruturas auditivas superiores. Foi observado que a ativação da neurotransmissão dopaminérgica pela administração de apomorfina (APO) no CI bloqueia a resposta de IPP em ratos. O objetivo deste trabalho foi verificar se o pré-tratamento com o antipsicótico atípico, olanzapina (OLZ - 1 mg/kg; ip), seria capaz de reverter ou atenuar o déficit de IPP produzido pela microinjeção unilateral de APO (9.0 µg/0.5 µL) no CI em ratos. Foi avaliada também a atividade motora no teste do campo aberto.

**Métodos:** Ratos Wistar machos foram alocados em grupos experimentais onde receberam o pré-tratamento com injeção intraperitoneal de veículo (VEH) ou OLZ. Dez minutos após, receberam microinjeção de VEH ou APO no CI. Seguindo este protocolo, foram utilizados os seguintes grupos: VEH/VEH (n=7); VEH/APO (n= 8); OLZ/VEH (n = 6); OLZ/APO (n= 8). Após dez minutos da microinjeção de VEH ou APO no CI os animais foram testados, individualmente, para a resposta de IPP onde foram expostos a três tipos de tentativas: 20 Pulso-Apenas [P 120 dB, 40-ms ruído branco], 30 Pré-Pulso + Pulso [PP 68, 71, 77 dB, 3.000 Hz, 20-ms, tom puro, precedendo em 100 ms o Pulso 120 dB, 40-ms ruído branco] e 10 Sem-Estímulo-NOSTIM onde nenhum estímulo acústico foi apresentado, perfazendo um total de 60 tentativas apresentadas randomicamente em um intervalo médio de 15 s. Dois dias após a sessão teste de IPP, cada animal recebeu o mesmo tratamento farmacológico sendo colocado no campo aberto por 5 minutos para a habituação. Após esse período, permaneceu por mais 15 minutos para a verificação da atividade locomotora onde foi registrado o número de cruzamentos.

**Resultados:** A ANOVA de duas vias revelou diferença significativa dos tratamentos [ $F(2,68) = 10,33$ ;  $p < 0,001$ ]. O teste post hoc de Tukey mostrou uma redução significativa da resposta de IPP no grupo VEH/APO quando comparado aos grupos VEH/VEH; OLZ/VEH e OLZ/APO. Foi verificada diferença significativa entre as intensidades de pré-pulso [ $F(2,68) = 0,72$ ;  $p = 0,04$ ] e na interação grupos x intensidades de pré-pulso [ $F(4,68) = 2,75$ ;  $p < 0,05$ ]. Quanto à atividade locomotora não houve diferença significativa no número de cruzamentos entre os tratamentos [ $F(3,28) = 2,30$ ;  $p = 0,1$ ].

**Conclusão:** Os resultados obtidos mostraram que a microinjeção de apomorfina no CI produziu um bloqueio na resposta de IPP que, no entanto, foi revertido pelo pré-tratamento com a olanzapina, um antipsicótico atípico. Esses resultados confirmam o envolvimento da neurotransmissão dopaminérgica do CI na modulação da resposta de IPP em ratos, dando um passo além ao mostrar que esses déficits podem ser revertidos pelo pré-tratamento com a olanzapina.

**Participantes:** Amábele Rodrigues Siqueira, Regina Cláudia Barbosa da Silva





## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Efeitos do estresse agudo e crônico sobre o comportamento de ratos no labirinto em T elevado e imunorreatividade à proteína fos
<b>Autores:</b>	Abrão, R.O.; Andrade, J.S.
<b>Bolsista:</b>	Renata Oliveira Abrão - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Milena de Barros Viana

**Resumo:**

Resultados prévios mostraram que ratos expostos ao estresse agudo (restrição) apresentam um aumento das latências de esquivas no labirinto em T elevado (LTE), efeito ansiogênico. Respostas de fuga foram inalteradas pela exposição ao estresse. Tendo em vista que as respostas comportamentais geradas pelo LTE são moduladas por estruturas encefálicas distintas, é possível que as diferenças observadas com a restrição aguda estejam relacionadas a mecanismos neurobiológicos específicos. Nesse estudo, análise da imunorreatividade à proteína fos (fos-ir) foi utilizada para mapear áreas ativadas pela exposição de ratos Wistar machos ao estresse por restrição (30 min) previamente ao LTE (30 min). Níveis séricos de corticosterona (CORT) foram mensurados em animais estressados e não-estressados. Os resultados mostraram que a restrição facilitou o desempenho de esquivas, efeito ansiogênico, enquanto a fuga manteve-se inalterada. A tarefa de esquivas aumentou fos-ir no córtex frontal, septo lateral intermediário, amígdala basolateral, basomedial e lateral, hipotálamo anterior e núcleo dorsal da rafe. A tarefa de fuga aumentou fos-ir no hipotálamo ventromedial, periaquedutal dorsolateral e locus ceruleus. Ambas as tarefas comportamentais aumentaram fos-ir no hipotálamo dorsomedial. A restrição aumentou significativamente os níveis séricos de CORT. Além disso, após a restrição, fos-ir foi predominantemente observada na amígdala basolateral e núcleo dorsal da rafe em animais submetidos à tarefa esquivas. Estes resultados confirmam que diferentes estruturas encefálicas são ativadas pelas tarefas de esquivas e fuga do LTE, e sugerem que a restrição aguda altera diferentemente o comportamento no LTE e o padrão de fos-ir no encéfalo. Apoio financeiro: FAPESP e CNPq (Brasil).

**Participantes:** Renata Oliveira Abrão, José Simões de Andrade

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1338/2011



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Efeitos do tratamento com lactulose na expressão de aquaporina-4 e nos parâmetros comportamentais no modelo experimental de encefalopatia associada à cirrose hepática.
<b>Autores:</b>	Mendes, N.F.; Nagaoka, M.R.; Le Sueur-Maluf, L.
<b>Bolsista:</b>	Natália Ferreira Mendes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Le Sueur Maluf

**Resumo:**

Encefalopatia hepática (EH) é uma doença que se manifesta por uma série de sintomas neuropsiquiátricos, neuromusculares e comportamentais, decorrentes principalmente da incapacidade dos pacientes com hepatopatias em metabolizar compostos tóxicos. A amônia, produzida principalmente no intestino como resultado da metabolização de compostos nitrogenados, tem sua detoxificação comprometida no fígado cirrótico e, ao atingir o cérebro, é metabolizada principalmente pelos astrócitos durante a síntese de glutamina. O aumento dos níveis de amônia e da quantidade desse aminoácido nessas células gera um desequilíbrio osmótico, resultando em inchaço da célula (edema citotóxico) e, em última instância, edema cerebral, afetando a expressão da principal proteína envolvida na homeostase de água e íons nessas células, o canal de água aquaporina-4 (AQP-4). A lactulose, dissacarídeo não-absorvível, vem sendo utilizada há décadas como tratamento para a EH. Ao alcançar o intestino grosso, é fermentada por bactérias colônicas, reação que utiliza a amônia como substrato e, consequentemente, reduz sua absorção e produção a partir deste local. Este trabalho investigou a atividade exploratória e avaliou a expressão de AQP-4 em diferentes regiões cerebrais em animais submetidos à EH experimental, após tratamento com lactulose. Ratos Wistar adultos machos foram divididos em dois grupos. A EH foi induzida no grupo BDL (n=15) pela ligação e secção do ducto biliar (bile duct ligation; BDL). No grupo SHAM (n=15), os animais não foram submetidos a esse procedimento, apenas à cirurgia. Após 21 dias, os ratos foram subdivididos em quatro grupos. Os animais dos subgrupos BDL+lactulose (n=9) e SHAM+lactulose (n=8) foram tratados com lactulose, por meio de gavagem, do 21º ao 28º dia de experimento. A atividade exploratória foi avaliada através do teste de Campo Aberto. Decorridos 28 dias, os animais foram anestesiados e sacrificados por decapitação. A evidência da hiperamonemia induzida pela EH foi obtida pela determinação dos níveis plasmáticos de amônia, enquanto a expressão de AQP-4 foi avaliada por imunotransferência (Western Blotting). Como resultado, foi observado aumento significativo na concentração de amônia plasmática entre os grupos BDL e SHAM ( $p<0.05$ ) e BDL+lactulose e SHAM+lactulose ( $p<0.05$ ) no 21º e 28º dia, respectivamente. O teste de Campo Aberto mostrou diminuição significativa do número de cruzamentos na arena ( $p<0.05$ ) entre os grupos BDL e SHAM no 21º e 28º dia, e diminuição da exploração vertical entre os grupos BDL e BDL+lactulose quando comparados com os grupos SHAM e SHAM+lactulose, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa. Houve tendência de diminuição da expressão de AQP-4 no córtex, hipocampo, diencéfalo e cerebelo nos grupos BDL e BDL+lactulose em relação aos grupos SHAM e SHAM+lactulose, mesmo após o tratamento com lactulose. Em conjunto, os resultados sugerem que a lactulose parece não ser eficaz na reversão da diminuição da expressão de AQP-4 em animais com EH, embora tenha melhorado a atividade exploratória, a qual foi prejudicada no grupo sem tratamento.

**Participantes:** Natália Ferreira Mendes, Marcia Regina Nagaoka, Luciana Le Sueur Maluf

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1462/09



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Efeitos do tratamento crônico com corticosterona e imipramina sobre a imunorreatividade à proteína fos e neurogênese hipocampal em animais adultos
<b>Autores:</b>	Santos, T.B.; Diniz, L.; Britto, L.R.G.; Céspedes, I.C.; Garcia, M.C.; Spadari-Bratfisch, R.C.; Medalha, C.C.; Castro, G.M.; Viana, M.B.
<b>Bolsista:</b>	Thays Brenner dos Santos - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Milena de Barros Viana

**Resumo:**

Resultados prévios sugerem que o tratamento crônico com corticosterona (CORT) facilita uma resposta comportamental de defesa, a esquivas dos braços abertos do labirinto em T elevado (LTE), um efeito ansiogênico. O antidepressivo imipramina reverteu os efeitos ansiogênicos da CORT, inibindo simultaneamente as respostas de fuga do LTE, em termos clínicos relacionadas ao pânico. Para melhor compreensão dos mecanismos neurobiológicos subjacentes a esses efeitos comportamentais, análise da imunorreatividade à proteína fos (fos-ir) foi utilizada para mapear áreas ativadas pelo tratamento com CORT (pellets de 200 mg, 21 dias de liberação) e imipramina (15 mg/kg, IP). O estudo também avaliou o número de células que expressam o marcador para neurogênese doublecortin (DCX) no hipocampo dorsal e ventral e mediu os níveis plasmáticos de CORT no 21º dia do tratamento. Os resultados mostraram que a CORT aumentou fos-ir na amígdala medial e núcleo dorsal da rafe e diminuiu na amígdala basolateral. Já a imipramina aumentou fos-ir no hipocampo ventral, nas colunas dorsolateral, dorsomedial e ventrolateral da substância cinzenta periaquedutal e no núcleo mediano da rafe, e diminuiu no hipotálamo anterior e amígdala medial. O tratamento com CORT também diminuiu o número de células positivas para DCX no hipocampo, mantendo os níveis plasmáticos de CORT significativamente mais altos durante o tratamento. Estes dados sugerem que os efeitos comportamentais da CORT e da imipramina são mediados através de neurocircuitos específicos, o que é de relevância para uma melhor compreensão da fisiopatologia da ansiedade generalizada e do transtorno do pânico. Apoio financeiro: CNPq e FAPESP (Brasil).

**Participantes:** Thays Brenner dos Santos, Leila Diniz, Luiz Roberto Giorgetti de Britto, Isabel Cristina Céspedes, Marcia Carvalho Garcia, Regina Célia Spadari-Bratfisch, Carla Christina Medalha, Gláucia Monteiro de Castro, Milena de Barros Viana

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2179/08

## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Estudo da função renal de ratas, prenhes ou não, provenientes da prole de mães diabéticas
<b>Autores:</b>	Martins, J.O.
<b>Bolsista:</b>	Juliana de Oliveira Martins - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Guiomar Nascimento Gomes

**Resumo:**

**Introdução:** Modificações durante o desenvolvimento embrionário têm sido associadas ao desenvolvimento de hipertensão arterial e de alterações na função renal (Lucas et al. 2001, Rocha et al. 2005, Thomal et al. 2010). Em modelos experimentais que mimetizam o diabetes gestacional ou o diabetes tipo 1, verificou-se que os filhos de mães diabéticas, quando adultos, apresentam menor taxa de filtração glomerular bem como reduzida capacidade em excretar sódio, quando submetidos a uma sobrecarga deste íon (Amri et al. 1999; Rocha et al., 2005; Rocco et al., 2008; Nehiri et al., 2008). Ainda em modelos experimentais, demonstrou-se que a exposição à hiperglicemia durante o período fetal prejudica a nefrogênese (Amri et al. 1999). Estudos anteriores de nosso laboratório têm mostrado que filhotes machos de ratas induzidas ao diabetes mellitus desenvolvem hipertensão arterial precoce, sem a alteração do número de néfrons. Nestes animais, a diminuição da resposta vasodilatadora dependente de endotélio observada no leito mesentérico parece contribuir para o desenvolvimento da hipertensão arterial. A suplementação dos animais com L-arginina foi capaz de prevenir o desenvolvimento da hipertensão, confirmando a participação do sistema NO neste modelo experimental (Cavanal et al., 2007). Entretanto, a maior parte destes estudos foi realizada em animais do sexo masculino. Este trabalho tem por objetivo avaliar se ratas provenientes da prole de mães diabéticas apresentam alterações da função renal e hipertensão arterial como já observado nos ratos; como também avaliar possíveis alterações renais durante o período de prenhez.

**Materiais e métodos:** Machos e fêmeas Wistar, obtidos no CEDEME-UNIFESP, foram alojados em gaiolas plásticas coletivas e mantidos com livre acesso a ração e água. Para obtenção dos filhotes de mães diabéticas (FMD), fêmeas Wistar foram induzidas ao diabetes mellitus com a administração de streptozotocina em dose única (60mg/kg ip.) uma semana antes do cruzamento. A glicemia foi determinada com o aparelho Advantage II (Boehringer Mannheim) do sangue da veia caudal. Considera-se diabéticas as ratas cujos valores de glicemia forem iguais ou superiores a 250 mg/dl. Após o nascimento dos filhotes, controles (C) e de mães diabéticas (FMD), as proles foram reduzidas a 6 filhotes, que permaneceram com as mães até o desmame (aos 28 dias). Após esta etapa os filhotes foram colocados em gaiolas coletivas. Aos dois meses e meio de idade, os animais foram treinados para entrar no cilindro de contenção para as medidas de pressão arterial sistólica (PAS) pelo método indireto de pletismografia. Após a obtenção de valores estáveis de pressão arterial as fêmeas foram colocadas para cruzar. A prenhez foi confirmada através do esfregaço vaginal. Durante a prenhez, foram feitas medidas da pressão arterial caudal. No 20º dia da prenhez, os animais foram colocados durante 24 horas em gaiolas metabólicas (Ciffra Barcelona Spain) para obtenção de amostras de urina para a determinação da excreção de creatinina e proteinúria. Após a retirada dos animais das gaiolas metabólicas, foram obtidas amostras de sangue para dosagem de creatinina e ureia plasmática. Um mês após a prenhez, as ratas foram colocadas novamente na gaiola metabólica e, por fim, sacrificadas para a obtenção de amostras de urina e de plasma. Além de acompanhar as filhas (FMD), analisamos também as netas dessa mesma prole (NMD), a fim de avaliar se as alterações renais e pressóricas persistiam também na segunda geração, contudo, diferentemente das primeiras, estas não foram avaliadas durante o período de prenhez. Os parâmetros de função renal avaliados foram: proteinúria, ureia plasmática, creatinina plasmática, carga excretada de creatinina, fluxo urinário e clearance de creatinina. As concentrações plasmáticas e urinárias de creatinina foram determinadas por método colorimétrico e a proteinúria foi determinada pelo método de precipitação com ácido sulfossalicílico. Dados expressos como média  $\pm$  erro padrão(n);  $p < 0,05$ ; teste utilizado: T de student.

**Resultados:** Os animais FMD apresentaram elevação da PAS em relação ao grupo C, a qual persistiu durante o período de prenhez. As alterações renais em FMD foram observadas 1 mês após o período de prenhez, que apresentaram redução da carga excretada de creatinina [FMD:  $3,63 \pm 0,29(5)$ mg/24h; C:  $8,55 \pm 1,48(8)$ mg/24h] como também do clearance de creatinina [FMD:  $0,25 \pm 0,04(5)$ ml/min; C:  $0,58 \pm 0,10(8)$ ml/min]. Os filhotes NMD também apresentaram valores maiores de PAS quando comparado ao grupo C [NMD:  $136,1 \pm 1,25(89)$ mmHg; C:  $108,2 \pm 1,47(36)$ mmHg].

**Conclusões:** Através dos resultados obtidos no presente trabalho concluímos que a hiperglicemia durante a gestação é capaz de causar elevação da PAS e disfunção renal na prole de sexo feminino. Além disso, pudemos observar que as alterações na pressão arterial são transmitidas para a próxima geração visto que os filhotes NMDs apresentaram valores de PAS semelhantes aos de FMD.

**Participantes:** Juliana de Oliveira Martins  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0048/12



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	<b>ESTUDO MORFOMÉTRICO E ESTEREOLÓGICO DO TEGUMENTO DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS À DESNUTRIÇÃO PROTÉICA PRÉ E PÓS-NATAL E À LESÃO TÉRMICA POR ESCALDADURA</b>
<b>Autores:</b>	<b>Nogueira, B.C.R.; Pozzuto, L.; Daniel, N.V.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bianca Celles Rodrigues Nogueira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Flavia de Oliveira

**Resumo:**

A cicatrização é um processo complexo de eventos bioquímicos que dependem dos substratos disponíveis na nutrição, uma vez que a demanda de energia é muito alta devido ao aumento da proliferação celular e da síntese protéica. A qualidade mecânica da pele é resultado da combinação da força e da elasticidade, que existem predominantemente devido à rede de colágeno e de elastina. Nas lesões térmicas, cujo tipo mais comum é a causada por escaldadura, há o aparecimento de cicatrizes hipertróficas as quais desestruturam as camadas de tecido e alteraram o arranjo elástico-colágeno da derme. No Brasil, a maior parte das lesões térmicas por escaldadura ocorre em crianças devido a acidentes residenciais. Grande parte desses pacientes têm baixo poder econômico e, associado ao trauma, déficit nutricional. Compreender o comportamento das camadas do tegumento bem como do tecido elástico e colágeno mediante ao trauma e a diferentes estados nutricionais, é crucial para o estudo dos métodos de tratamento dessas lesões. Dessa forma, o objetivo do estudo foi investigar os efeitos da lesão térmica e da desnutrição protéica pré e pós-natal na morfologia das camadas do tegumento, na densidade de volume das fibras colágenas do tipo I e tipo III, e no arranjo elástico do tegumento. Foram utilizados ratos Wistar machos, jovens, divididos em quatro grupos: grupo nutrido (N), o qual recebeu ração com 20% de caseína (AIN93G, protéica); grupo desnutrido (D), o qual recebeu ração com 5% de caseína (AIN93G, hipoprotéica); Grupo Nutrido submetido à lesão térmica por escaldadura (NQ); e Grupo Desnutrido submetido à lesão térmica por escaldadura (DQ). Tais grupos foram ainda subdivididos de acordo com o período de eutanásia que ocorreu 4, 7 e 14 dias após a lesão e, em seguida, foi coletado um fragmento do tegumento o qual foi seccionado e submetido às colorações de Verhoeff, para evidência das fibras elásticas, Picro Sirius para evidência das fibras colágenas e Hematoxilina-Eosina como técnica rotineira, para estudo das camadas do tegumento. Após a obtenção das lâminas histológicas, foram realizadas fotomicrografias capturadas através de um sistema de câmera acoplada a um microscópio. Esse estudo foi continuação de um projeto de Iniciação Científica realizada em 2010/2011, e agora, possui todos os grupos coletados, e os resultados quantitativos analisados estatisticamente. Nos resultados obtidos em relação às camadas do tegumento avaliadas e comparadas através de ANOVA com três fatores, encontrou-se diferença significativa na epiderme, derme, hipoderme e muscular entre ratos desnutridos e nutridos, independente da lesão e dos dias avaliados ( $p < 0,05$ ); em relação à lesão térmica, a epiderme, derme e hipoderme, com exceção apenas para o subgrupo com 4 dias após a lesão dessa última camada, também apresentaram diferença significativa entre os ratos que sofreram a lesão térmica e seus respectivos controles, independente da nutrição e dos dias avaliados. Ainda submetido ao mesmo teste estatístico, a densidade de volume do colágeno Tipo I e III, foi diferente entre os animais nutridos e desnutridos, independente da lesão e dos dias avaliados ( $p < 0,05$ ). Importante salientar que na análise do colágeno Tipo III, houve diferença significativa com relação ao fator lesão térmica, independente do fator nutrição e dos dias avaliados, de forma que os animais DQ apresentaram uma quantidade maior desse tipo de colágeno em relação aos seus controles D (para 4 e 14 dias) enquanto os animais NQ apresentaram menor quantidade de colágeno em relação aos seus controles N (para 4, 7 e 14 dias). Com relação às fibras elásticas, a análise de variância mostrou que houve diferença estatisticamente significativa entre os animais nutridos e desnutridos, e também entre os que sofreram a lesão térmica e os que não sofreram a lesão independente dos dias avaliados, sendo que tanto a desnutrição quanto a lesão térmica foram fatores capazes de diminuir a quantidade de fibras elásticas quando esses grupos foram comparados aos seus controles. Concluiu-se que tanto a desnutrição protéica quanto a lesão térmica alterou a espessura total do tegumento bem como das camadas do mesmo, o que levou a afirmar-se que a dieta hipoprotéica afetou o processo de cicatrização do tegumento. O colágeno (Tipos I e III) também foi alterado e, verificou-se que o Tipo III, nos animais DQ não foi tão afetado quanto o dos animais NQ. Já as fibras elásticas foram afetadas tanto pela desnutrição quanto pela lesão térmica, em todos os dias avaliados. Uma possível explicação para esses achados é que a espessura do tegumento bem como o comportamento das fibras elásticas depende do substrato protéico oferecido na ração, enquanto o colágeno depende em maior parte da aumentada quantidade de carboidrato que é oferecida na ração hipoprotéica.

**Participantes:** Bianca Celles Rodrigues Nogueira, Lara Pozzuto, Natalia Vilela Silva Daniel  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0969/10



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Influência da Administração de Prebióticos na Histopatologia e Expressão Gênica de Fatores Reguladores da Lipogênese Hepática em
<b>Autores:</b>	Guanabara, C.C.
<b>Bolsista:</b>	Camila Chaves Guanabara - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudia Cristina Alves Pereira

**Resumo:**

A prevalência da obesidade vem aumentando anualmente, tornando-se uma questão cada vez mais presente no cotidiano da população. Uma doença que envolve diversos fatores, destacando-se a esteatose hepática, considerada primeiro estágio da doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) hoje a mais frequente hepatopatia do mundo. A DHGNA é uma síndrome de etiologia multifatorial, na qual há alterações na função hepática semelhante a hepatopatia alcoólica. No início da doença há infiltração hepática de gordura (esteatose), podendo levar a um processo inflamatório (esteatoepatite), acarretando até em uma fibrose hepática. Diante desse quadro cresce a importância dos efeitos dos alimentos que contêm compostos que agem na prevenção e tratamento de doenças hepáticas, como por exemplo, os prebióticos. Estes são componentes alimentares não digeríveis que auxiliam o hospedeiro ao estimular seletivamente a proliferação ou atividade de bactérias não-patogênicas desejáveis à microbiota intestinal e impedir a multiplicação de bactérias patogênicas.

Objetivo: avaliar o efeito da oferta do prebiótico FOS na morfologia e expressão de gene relacionados à lipogênese hepática de ratos submetidos a indução de hipercolesterolemia.

Material e métodos: Ratos Wistar (n=20), machos e adultos foram submetidos à indução de hipercolesterolemia e receberam água ad libitum durante todo o período dos experimentos (60 dias). A indução da hipercolesterolemia ocorreu por meio da oferta de dieta via oral padrão Nuvilab acrescida de 1% de colesterol. No 30º dia de indução da hipercolesterolemia, os animais foram divididos aleatoriamente em diferentes grupos experimentais, de acordo com o tratamento nutricional. Os ratos receberam maltodextrina (placebo), prebiótico (Pré) [FOS - Frutooligosacarídeo] por meio da técnica de gavagem (Gv).

Grupos Experimentais: C1 (n=5) - sem hipercolesterolemia + Gv com água; C2 (n=5) - com hipercolesterolemia + Gv com maltodextrina (3 gramas); Pré (n=10) - com hipercolesterolemia + Gv com prebiótico (3 gramas).

Os animais foram pesados em dias alternados durante todo o período do experimento. Foi determinada a variação de peso corpóreo pela diferença entre peso corpóreo final (dia do sacrifício) e peso inicial (primeiro dia do experimento), dividida pelo peso corpóreo inicial e considerada positiva se houvesse ganho de peso e negativa se houvesse perda. No 30º dia após tratamento nutricional os ratos foram sacrificados e retiradas amostras sanguíneas e do tecido hepático que foram submetidas à análise do colesterol plasmático e análise histopatológica e do RNA, respectivamente. Os dados foram submetidos à análise estatística e considerado significativo quando  $p < 0,05$ .

Resultados: Variação do peso corpóreo: Todos os animais ganharam peso no decorrer do experimento sem diferença estatística significativa entre os grupos ( $p > 0,7249$ ) [C1: 0,93±0,35; C2: 0,86±0,42; Pré: 0,83±0,26]. Consumo de ração (gramas): O grupo prebiótico (FOS) apresentou uma média de consumo da dieta significativamente menor comparado aos demais grupos ( $p < 0,0001$ ) [C1: 191,15±6,43; C2: 186,2±9,42; Pré: 156,85±6,8]. Consumo de água (gramas): Os animais do grupo Controle 2 (placebo) apresentaram uma maior média de consumo de água em relação aos demais grupos experimentais ( $p < 0,001$ ) [C1: 286±1,92; C2: 351±16,05; Pré: 260,02±16,75]. Níveis plasmáticos de colesterol: Os animais que receberam prebiótico apresentaram menores valores de colesterol quando comparado ao grupo placebo ( $p < 0,002$ ) [C1: 105,2±19,23; C2: 129,65±15,54; Pré: 88,10±24,44].

Conclusão: É notável a melhora dos níveis de colesterol plasmático com a oferta de prebiótico FOS quando comparada aos outros dois grupos de animais submetidos à hipercolesterolemia experimental.

**Participantes:** Camila Chaves Guanabara

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1265/10



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Modelo animal de augmentation relacionado aos distúrbios do movimento do sono
<b>Autores:</b>	Almeida, W.A.O.; Almeida Junior, C.L.; Esteves, A.M.; Frank, M.K.; Frussa-Filho, R.; Mariano, M.O.; Mello, M.T.; Tufik, S.
<b>Bolsista:</b>	Welinton Alessandro Oliveira de Almeida - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marco Túlio de Mello

**Resumo:**

A Síndrome das Pernas Inquietas (SPI) é um distúrbio neurológico caracterizado pela necessidade de movimento das pernas, associado com parestesia, sensações desconfortáveis e inquietação motora. Durante o tratamento a longo prazo com agentes dopaminérgicos é observado um fenômeno atípico chamado de Augmentation, o qual é considerado como consequência do tratamento. O objetivo do estudo foi identificar um modelo animal de augmentation submetido a tratamento farmacológico com agonista dopaminérgico. Foram utilizados 20 ratos machos Wistar (3 meses) que foram distribuídos em dois grupos Tratamento (TTO) e Controle (CTRL). No grupo TTO foi utilizado pramipexol (PPX - 0,1mg/kg) e, no CTRL, salina (0,1 mg / kg), injetados na cavidade peritoneal sempre no mesmo horário durante os 76 dias de tratamento. Inicialmente, os animais realizaram adaptação ao campo aberto (10 minutos) para a avaliação do comportamento locomotor, sendo analisados a deambulação, rearing, tempo de imobilização e de grooming e eventos de grooming. Após o período de adaptação foi iniciado o tratamento com a droga ou salina, sendo realizadas as reavaliações no campo aberto nos dias 1, 8, 15, 22 e 29, 36, 43, 50, 57, 64, 71 e 76 de tratamento. Os resultados demonstraram que o tratamento com agonista dopaminérgico em comparação ao tratamento com salina conduziu no animal, em um primeiro momento, um padrão comportamental de redução da atividade motora e aumento no tempo de imobilização, percebendo-se que ao longo do experimento os animais do grupo TTO esboçaram um contínuo aumento da atividade locomotora e redução do tempo de imobilização. Os resultados do presente estudo sugerem uma ascendente exacerbação da inquietação motora decorrente do uso contínuo de agentes dopaminérgicos em ratos, evidenciando um possível modelo animal de augmentation.

Bolsista FAPESP, processo 2011/12540-4

**Participantes:** Welinton Alessandro Oliveira de Almeida, Canuto Leite de Almeida Júnior, Andrea Maculano Esteves, Miriam Kannebley Frank, Roberto Frussa-Filho, Melise Oliveira Mariano, Marco Túlio de Mello, Sergio Tufik

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0881/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	O POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO DO SUCO DE UVA CONCENTRADO (G8000TM) NA COLITE INDUZIDA POR TNBS EM RATOS WISTAR
<b>Autores:</b>	Pastrelo, M.P.; Ribeiro, D.A.; Paiotti, A.P.R.
<b>Bolsista:</b>	Maurício Mercaldi Pastrelo - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Daniel Araki Ribeiro

**Resumo:**

O objetivo desse trabalho foi investigar o papel do suco de uva perante a colite intestinal experimental em ratos. Para isso, foram utilizados 65 ratos Wistar machos distribuídos nos seguintes grupos:

Grupo 1 ? Controle TNBS/etanol- submetidos à ação do TNBS associado ao etanol e sacrificados no 16º dia de evolução; Grupo 2 ? TNBS/etanol tratado com suco de uva a 1% nas 24 horas após a indução até o sacrifício (16º dia); Grupo 3 - submetidos à ação do TNBS associado ao etanol e 24 horas após, os animais receberam diariamente suco de uva a 2% diluído em água até o 16º dia (sacrifício); Grupo 4 - No sétimo dia da lesão pelo TNBS/etanol, animais receberam diariamente, suco de uva a 1% diluído em água até o 16º dia (sacrifício) e Grupo 5 - No sétimo dia da lesão pelo TNBS/etanol, os animais receberam diariamente, suco de uva a 2% diluído em água até o 16º dia (sacrifício).

Os resultados macroscópicos dos grupos TNBS e TNBS tratados com suco de uva 24 h 2% apresentaram lesões significativamente maiores em relação aos demais ( $p<0,01$  e  $p<0,05$ , respectivamente).

Microscopicamente, os animais do grupo TNBS tratado com suco de uva a 2% também apresentaram lesões microscópicas significativamente maiores em relação aos animais dos grupos controle salina e controle suco de uva. Em suma, tais resultados sugerem que o suco de uva não foi capaz de modular a colite experimental sendo a dose de 2% um fator agravante do processo.

**Participantes:** Maurício Mercaldi Pastrelo, Daniel Araki Ribeiro, Ana Paula Ribeiro Paiotti  
Núm.Com.Ética em Pesquisa:809/11





## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Papel do óleo de copaíba no metabolismo hepático de ratos
<b>Autores:</b>	Dias, F.C.
<b>Bolsista:</b>	Francine Canovas Dias - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcia Regina Nagaoka

**Resumo:**

O óleo de copaíba é extraído dos troncos de árvores do gênero *Copaifera* L. O óleo-resina é composto por ácidos diterpenos, neste grupo foram encontrados 27 tipos distintos de ácidos em sua composição, dentre eles, o ácido copálico, ácido hardwickiico e o ácido caurenóico.

Os diterpenos estão diluídos em óleos essenciais, sendo principalmente compostos pelos sesquiterpenos, como por exemplo, o  $\alpha$ -bisabolol e o  $\beta$ -cariofileno, estes dois compostos químicos encontrados são alguns citados dentro dos 72 existentes na composição do óleo em questão. Os compostos químicos relatados são responsáveis em atribuir ao bálsamo de copaíba diversas propriedades medicinais, dentre as mais empregadas: as ações anti-inflamatórias, antitumorais, antineoplásicas e antimicrobianas, no entanto outras atribuições lhe são agregadas como tripanossomicidas, ação vaso relaxante e protetor de colite induzida por ácido acético.

O óleo de copaíba é popularmente chamado como elixir da vida e amplamente utilizado pela população principalmente da região Norte e Centro-Oeste do Brasil. De acordo com suas propriedades, tendo em foco a ação antiinflamatória, e em função de poucos estudos descritos na literatura, o projeto tem por objetivo estudar o papel do óleo de copaíba no metabolismo de fígados isolados e perfundidos de ratos normais e submetidos a diferentes modelos experimentais de agressão hepática (inflamação, fibrose, cirrose).

**Métodos:** Ratos Wistar machos (245 a 370 g) provenientes do CEDEME da Unifesp. Número da aprovação do presente projeto no comitê de ética em experimentação animal, CEP 2009/0035.

Os animais foram divididos em três grupos experimentais e mais o grupo empírico composto por animais que tiveram ou não a resposta de fase aguda (FA), ambos com administração do óleo de copaíba. O primeiro administrado com óleo de copaíba pré-inflamação, o segundo pós-inflamação e o último tendo a administração ministrada pré e pós-inflamação, cada grupo era composto por animais controle (350  $\mu$ l/Kg peso animal de água) e tratados (350  $\mu$ l/Kg peso animal de óleo de copaíba).

A resposta de fase aguda (FA) foi induzida através da injeção sc de 0,5 ml de óleo de terebentina em cada flanco do animal. A seguir os animais receberam ou não óleo de copaíba uma vez ao dia por gavagem no momento da indução da resposta de fase aguda e nos 2 dias subsequentes. A perfusão de fígado foi realizada após 48hs.

Os parâmetros de metabolismo hepático estudados foram: liberação de glicose, secreção de bile, depuração de bromosulfaleína (BSP) e as aminotransferases AST, ALT e LDH.

Os resultados foram expressos por média  $\pm$  EPM e analisados pelo programa GraphPad Prism (version 5.0).

**Resultados:** Os grupos experimentais estudados não apresentaram diferença entre o peso dos animais e do fígado entre eles, sendo que a média variou entre 0,40 a 0,49 tendo como erro padrão de 0 a 0,003.

Os dados referentes às aminotransferases, ALT e ALT sérico, demonstraram que os animais pré-tratado com óleo de copaíba apresentaram diminuição em relação ao seu grupo controle, e aqueles submetidos à fase aguda (FA) e pós-tratados tiveram seus valores ainda mais reduzidos, comparado ao primeiro grupo (pré-tratados), entretanto quando comparando os grupos normais e de FA, ambos com pós tratamento e administrados com óleo apresentaram níveis semelhantes.

Referente aos resultados da secreção de bile, podemos observar que o processo inflamatório não altera a secreção de bile nas condições estudadas, entretanto os grupos administrados com óleo pré inflamação tiveram a secreção biliar diminuída referente aos grupos administrados pós inflamação.

Os valores para a liberação de glicose como para a depuração de bromosulfaleína não alteram tais resultados para os grupos em questão.

**Conclusão:** Desta forma, nossos resultados sugerem que o pré-tratamento com óleo de copaíba protege o organismo das alterações sistêmicas causadas pela resposta de fase aguda induzida e que o óleo estudado não interferir no metabolismo hepático tanto em animais normais quanto em FA.

**Participantes:** Francine Canovas Dias  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 2009/0035



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Papel dos canais de cálcio voltagem-dependentes na contração neurogênica do ducto deferente de ratos em diferentes idades
<b>Autores:</b>	Martins, J.P.M.; Galvão, K.M.; Silva Júnior, E.D.; Jurkiewicz, A.; Jurkiewicz, N.H.
<b>Bolsista:</b>	João Paulo Machado Martins - Universidade Nove de Julho UNI
<b>Orientador:</b>	Neide Hyppolito Jurkiewicz

**Resumo:**

**Introdução:** O padrão de resposta do ducto deferente ao estímulo elétrico transmural é bifásico. A contração inicial (resposta fásica) é rápida e mediada pelo ATP, seguida de uma contração lenta e sustentada (resposta tônica) mediada pela noradrenalina. Esses componentes contráteis são mediados pelo influxo de cálcio por meio dos canais de cálcio voltagem-dependentes tipo L e T. Tendo em vista que a homeostase intracelular de cálcio pode variar de acordo com a idade do animal, decidimos comparar a resposta contrátil do ducto deferente de ratos adultos e jovens ao estímulo elétrico transmural na ausência ou presença de nifedipina e mibefradil, bloqueadores de canais de cálcio tipo L e T, respectivamente. **Metodologia:** Foram utilizados ratos Wistar adultos (16 semanas) e jovens (4 semanas). O ducto deferente foi removido e montado em banho de órgão isolado entre dois eletrodos de platina conectados a um estimulador elétrico. Foram realizadas curvas frequência resposta (0,1 - 20 Hz, 1ms, 60V) na presença ou ausência de nifedipina (bloqueador dos canais de cálcio tipo L; 10-9 - 3.10-8 M) e mibefradil (bloqueador dos canais de cálcio tipo T; 10-7 - 10-6 M). Os componentes fásico (RF) e tônico (RT) foram mensurados a partir das respostas obtidas nas frequências de 2, 5 e 10 Hz. Os valores de pIC50 (logaritmo negativo da concentração que produz 50% do efeito inibitório) para a nifedipina e o mibefradil foram determinados a partir da curva de inibição da RF e RT para estes bloqueadores. **Resultados:** A nifedipina foi capaz de bloquear a RF e RT, de maneira concentração-dependente, em ducto deferente de ratos adultos nas frequências de 2, 5 e 10 Hz. Em ratos jovens, a nifedipina (10-9 - 3.10-8M) não foi capaz de bloquear a RF, bloqueando apenas a RT. Analisando os efeitos da nifedipina na RT (2, 5 e 10 Hz) foi observado um aumento não significativo nos valores de pIC50 para este bloqueador em animais jovens quando comparados aos valores obtidos nos animais adultos. O mibefradil foi capaz de bloquear de maneira concentração-dependente a RT em ratos adultos nas frequências de 2, 5 e 10 Hz. Por outro lado, observamos em ratos jovens que este bloqueador inibiu a RF (nas frequências de 2 e 5 Hz) nas concentrações de 3.10-7 e 10-6M e a RT (na frequência 2 Hz) na concentração de 10-6M. Observou-se que não há diferença entre os valores de pIC50 obtidos a partir da inibição da RT (2, 5 e 10 Hz) pelo mibefradil em ducto deferente de ratos jovens e adultos. **Conclusão:** nossos dados sugerem que a participação dos canais de cálcio voltagem dependentes do tipo L e T nas contrações mediadas pelo estímulo elétrico transmural são diferentes em ratos adultos e jovens.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq

**Participantes:** João Paulo Machado Martins, Kleber de Magalhães Gaalvão, Edilson Dantas da Silva Júnior, Aron Jurkiewicz, Neide H. Jurkiewicz

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0615/11



## Medicina Experimental

**Título:** Podocitúria em gestantes portadoras de hipertensão arterial crônica pode predizer nefropatia crônica?

**Autores:** Roberto, F.B.; Sass, N.

**Bolsista:** Fernanda Badiani Roberto - UNIFESP

**Orientador:** Nelson Sass

**Resumo:**

**Introdução:** Existem evidências consistentes que alterações glomerulares induzidas inicialmente por pré-eclâmpsia podem determinar lesões renais definitivas cujas manifestações clínicas podem ser detectadas décadas após. Da mesma forma, a sobrecarga funcional específica da gestação pode determinar dano orgânico especialmente em pacientes com riscos pré-existentes, como por exemplo, em portadoras de hipertensão crônica ou nefropatias. A perda de podócitos, células especializadas da filtração glomerular, parece estar associada à instalação insidiosa de nefropatia crônica, uma vez que perda da arquitetura glomerular desencadeia uma série de processos locais que culminam com a falência funcional do glomérulo. Não existem estudos consistentes que possam esclarecer se em grupos de risco específico existe podocitúria relevante de forma a possibilitar intervenções que possam minimizar problemas futuros.

**Objetivos:** Verificar e quantificar a presença de podócitos na urina de gestantes hipertensas no terceiro trimestre da gestação e avaliar eventual associação entre os níveis de pressão arterial e índice de massa corpórea do início da gestação, intensidade de proteinúria, caso ocorra e pressão arterial no momento da coleta.

**Método:** Trata-se de estudo transversal, tipo caso-controle, onde foi quantificada a podocitúria em 21 gestantes portadoras de hipertensão arterial crônica, identificadas no primeiro trimestre da gestação, seguidas no ambulatório de hipertensão arterial e nefropatias do Departamento de Obstetria, no período de 20/09/2011 a 14/05/2012. O diagnóstico de hipertensão seguiram os critérios da ISSHP. O grupo controle foi constituído por gestantes normais. Amostras de urina foram colhidas no terceiro trimestre da gestação, após consentimento esclarecido. Após centrifugação, o material foi fixado e submetido ao método de imunofluorescência com anticorpo anti-podocina produzido em coelho e anticorpo secundário anti-IgG de coelho produzido em cabra conjugado com FITC e analisadas segundo um critério semiquantitativo (1-10 podócitos: +, 10 - 20: ++, > 20: +++) a partir de fotografias em 30 campos diferentes.

**Resultados:** A média de idade materna 33.83 (máx:41/mín:22) e de idade gestacional na coleta foi de 34.74 semanas (máx:38.6/mín:29). A média da pressão arterial no início da gestação foi de 120x80 mmHg (máx:160x110/mín:100x60) e o IMC (máx:37/mín:19,7). A análise de podocitúria em mulheres com hipertensão arterial pré-existente não teve significância estatística, sendo que apenas uma paciente apresentou perda significativa. A excreção urinária de podócitos em gestantes portadoras de hipertensão arterial crônica parece se comportar de modo similar a gestantes hígidas.

**Conclusão:** Até o presente momento, o estudo não identificou um padrão especial de podocitúria em gestantes hipertensas que possa justificar a adoção deste procedimento de forma rotineira no seguimento pré-natal. Porém ainda é necessária a continuidade do estudo até completar um tamanho amostral suficiente para conclusões definitivas.

**Participantes:** Fernanda Badiani Roberto, Nelson Sass

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1314/11



## Medicina Experimental

<b>Título:</b>	Responsividade vascular de ratos espontaneamente hipertensos tornados obesos e tratados com antagonista do receptor AT1 da Angiotensina II.
<b>Autores:</b>	Martins, A.C.P
<b>Bolsista:</b>	Aline Cristina Pelucco Martins - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Osvaldo Kohlmann Junior

**Resumo:**

Introdução: Estudos clínicos e experimentais demonstram que a resistência à insulina e a hipertensão arterial isoladas levam a um déficit de função endotelial. Na síndrome metabólica, onde estes dois fatores coexistem, a lesão endotelial pode ser mais severa.

Objetivo: Avaliar a responsividade vascular de ratos espontaneamente hipertensos e obesos submetidos a uma dieta hipercalórica. Em etapa futura estes animais serão tratados com metformina.

Métodos: Foram estudados 19 ratos da cepa SHR (Grupo SHR Controle: tratados com dieta padrão e Grupo SHR Dieta Cafeteria: tratados com dieta cafeteria).

Tempo de estudo: 12 semanas. Parâmetros Avaliados: Pressão Arterial da Cauda (duas vezes por semana), Peso Corporal (duas vezes por semana).

Ao final de 12 semanas: Glicemia e a Insulinemia para a obtenção do valor de HOMA. Curvas doses-resposta de Acetilcolina (10-6, 10-5, 10-4 M). Curvas doses-resposta de Noradrenalina (10-3 M). Curvas dose-resposta de nitroprussiato de sódio (10-7, 10-6, 10-5, 10-4 M) na ausência de endotélio.

Peso ventricular relativo e da gordura periepididimal.

Resultados: Não se encontrou diferença entre o peso corporal dos 2 grupos (SHR= 362,3±11,5; SHR+CAF=345,5±4,8).

Os animais que receberam dieta cafeteria apresentaram aumento significativo aumento da resistência à insulina (SHR=4,9±0,48; SHR+Caf= 6,1±0,98, p<0,05). Apesar da dieta cafeteria produzir uma piora no metabolismo glicídico, não se evidenciou neste estudo uma piora no relaxamento vascular. Apesar da tendência observada, a ausência de resposta pode ser devido ao curto tempo de dieta ou ao pequeno número de experimentos.

**Participantes:** Aline Cristina Pelucco Martins

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1134/09



## Medicina Experimental

**Título:** Variabilidade da frequência cardíaca a curto prazo e riscos cardiovasculares associados em adultos assintomáticos

**Autores:** Bianchiam, M.S.; Aquino, A.C.; Dourado, V.Z.

**Bolsista:** Mayara Silveira Bianchim - Unifesp

**Orientador:** Regina Celia Spadari

**Resumo:**

**Introdução:** A análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) permite a medida, não invasiva, do balanço entre o tônus simpático e vagal para o coração. O estresse é caracterizado por um aumento da atividade simpática e com isso, um desequilíbrio na modulação cardíaca reduzindo a VFC. Essa redução da variabilidade é correlacionada com aumento dos riscos cardiovasculares. Assim como estresse, o envelhecimento também é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares. O objetivo desse trabalho é avaliar a VFC em repouso e os fatores de risco cardiovascular associados em adultos assintomáticos. **Métodos:** Quinze adultos (10 mulheres e 5 homens), entre 50-70 anos, participaram voluntariamente do estudo. Após avaliação clínica, a VFC foi mensurada durante 5 minutos, e posteriormente analisada. A análise da VFC foi obtida por meio do método linear em domínio de tempo e domínio de frequência. No domínio de tempo obtivemos os seguintes índices estatísticos: média de intervalos RR (média RR), raiz quadrada da média da diferença entre intervalos RR sucessivos (RMSSD), desvio padrão dos intervalos RR (STDRR), porcentagem dos intervalos RR adjacentes com diferença de duração maior que 50ms (pNN50), intervalos RR adjacentes com diferença de duração maior que 50ms (NN50). E os seguintes índices geométricos: desvio padrão dos intervalos RR instantâneo (SD1) e dos intervalos RR a longo prazo (SD2), além da razão entre eles (SD1/SD2). No domínio de frequência obtivemos os componentes oscilatórios: potência da banda de alta-frequência (HF), potência da banda de baixa frequência (LF), e a razão entre eles (LF/HF). Coletas de sangue foram realizadas em jejum para determinar a concentração de colesterol, triglicérides e glicose. A área sob a curva (AUC) de cortisol salivar foi calculada baseando-se em amostras coletadas imediatamente após acordar, trinta minutos após acordar, antes do almoço e as dezoito horas. O estresse percebido foi mensurado por questionário específico (QEP) (Petrelluzzi et al., 2008). As variáveis foram correlacionadas pelo método de Spearman. **Resultados:** RMSSD e o SD1/SD2 foram menores para os participantes que apresentaram diabetes e dislipidemias ( $p < 0.05$ ) quando comparados com aqueles que não apresentavam tais fatores. Correlações significantes ( $p < 0.05$ ) foram encontradas entre glicemia e SD1/SD2 ( $r = -0.554$ ); entre triglicérides séricos e LF ( $r = -0.574$ ); glicemia e HF ( $r = -0.620$ ); IMC e LF/HF ( $r = -0.543$ ). Os níveis de cortisol foram maiores de manhã do que a tarde ( $11.18 \pm 2.36$ ;  $2.83 \pm 0.90$  nmol/L, respectivamente), e os níveis de cortisol salivar ao acordar apresentaram correlação negativa com SD1/SD2. **Conclusão:** altos níveis de glicose, triglicérides e cortisol ao acordar são associados com menores valores de VFC, e, portanto, representam fatores de risco cardiovascular, mesmo em adultos assintomáticos. Financial support: FAPESP.

**Participantes:** Mayara Silveira Bianchim, Aline Crispim de Aquino, Victor Zuniga Dourado

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1290/09



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	"Perfil Epidemiológico de Adolescentes Atendidos em Centro de Referência"
<b>Autores:</b>	Gioia de Paula, N.
<b>Bolsista:</b>	Nathalia Gioia de Paula - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mauro Fisberg

**Resumo:**

**Introdução:** A adolescência compreende a faixa etária de 10 a 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade e corresponde a um estágio de vida no qual ocorrem complexas transformações somáticas, psicológicas e sociais no indivíduo. Distúrbios do comportamento alimentar, inadequada relação familiar, alterações do período de transição à idade adulta, baixa auto-estima, sedentarismo e suscetibilidade à propaganda consumista são alguns dos hábitos que aumentam as morbidades e as taxas de mortalidade nesta faixa etária. Associados ao sedentarismo, podem levar a desnutrição e/ou ao aumento de peso, que poderão perpetuar na idade adulta elevando o risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e as taxas de mortalidade. O consumo inadequado de nutrientes pode trazer prejuízos irreversíveis ao crescimento e ao desenvolvimento e está associado à maior prevalência de doenças infecciosas e de mortalidade. O excesso de peso é considerado uma doença multissistêmica que está associada a morbidades na vida adulta.

**Objetivos:** Traçar o perfil epidemiológico dos adolescentes atendidos no ambulatório do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA-UNIFESP), identificando diagnósticos de entrada, bem como o estado nutricional e os fatores clínicos, epidemiológicos e sociais relacionados a eles, a fim de oferecer melhor orientação à equipe de profissionais do setor e favorecer a elaboração de programas de atendimento que visem melhor atender os adolescentes.

**Material e Métodos:** Realizou-se estudo de corte transversal, em que foram avaliados 1617 prontuários dos adolescentes acompanhados no CAAA-UNIFESP. Foram avaliados: idade, sexo, gênero, condição socioeconômica, escolaridade, composição familiar, sexualidade, estágio de maturação sexual, estado nutricional e diagnósticos de entrada. Foram incluídos os pacientes com idade entre 10 anos e 19 anos e 11 meses. Foram excluídos aqueles que tinham apenas uma passagem pelo serviço, devendo haver duas ou mais passagens registradas entre Janeiro de 2000 e Dezembro de 2010, das quais ao menos uma tenha sido, necessariamente, consulta com uma especialidade médica. Foi realizada análise descritiva das variáveis qualitativas categóricas avaliadas. Foi aplicado o teste Qui-quadrado para verificar a existência de associação entre tais variáveis. Utilizou-se a ferramenta Anthro Plus para construção de curvas Peso X Idade e IMC X Idade considerando 365 prontuários cujos registros de Antropometria estavam completos (idade, sexo, peso, estatura).

**Resultados:** Foram levantadas todas as Fichas de Atendimento arquivadas no CAAA-UNIFESP, totalizando 1617 fichas. Destas, 575 foram incluídas no estudo e 1042 foram excluídas conforme os critérios de inclusão e exclusão. Sexo, Idade, Estágio de Maturação Sexual e Estado Nutricional foram as variáveis consideradas na presente fase do estudo. Avaliou-se também os diagnósticos relacionados a queixa principal e os diagnósticos secundários mais frequentes. Na amostra estudada, 55,30 % eram do sexo Feminino e 44,70% do sexo Masculino; 69,82% tinham 10 anos a 15 anos e 30,18% tinham 15 anos e 1 mês a 19 anos e 11 meses. A maioria encontrava-se nos Estágios Puberais de Tanner 4 (20,20%) e 5 (35,35%). 43,97% dos adolescentes eram Eutróficos (IMC por idade >p5 e <p85), 12,80% eram Baixo Peso (IMC por idade <p5) e 3,23% eram Sobrepeso (IMC por idade >p85), sendo 6,12% Obesos Móbidos. Os diagnósticos relacionados a queixa principal mais frequentes foram Distúrbios Nutricionais (n=168), Distúrbios Comportamentais e Psiquiátricos (n=57) e Distúrbios Ginecológicos e Urológicos (n=53). Quadros Urológicos e Ginecológicos também foram os mais frequentes diagnósticos secundários (n=208), seguidos de quadros Ortopédicos (n=159) e Respiratórios (n=101).

**Discussão e Conclusões:** Na população estudada, o excesso de peso foi uma morbidade mais prevalente que o déficit de peso em todos os gêneros, faixas etárias e estágios puberais avaliados. A prevalência de sobrepeso foi maior entre meninas, na idade entre 10 e 15 anos e nos estágios puberais 5 e 6. Por outro lado, o baixo peso é mais prevalente entre meninos pré-púberes. A busca pelo atendimento nos serviços ocorreu em fases diferentes da adolescência entre Meninos e Meninas: a maioria das meninas atendidas estavam nos estágios finais da puberdade, ao passo que, a maioria dos meninos estava nos estágios iniciais. A grande prevalência de Distúrbios Nutricionais e Ginecológicos entre os diagnósticos mais frequentes orienta medidas de capacitação dos profissionais e políticas preventivas a serem adotadas no serviço.

**Participantes:** Nathalia Gioia de Paula  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP/UNIFESP



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>A CIÊNCIA DOS ALIMENTOS EM BENEFÍCIO DA SAÚDE E DO CONVÍVIO SOCIAL: DESENVOLVIMENTO DE DOCES PARA DIABÉTICOS</b>
<b>Autores:</b>	<b>Pereira, C.F.</b>
<b>Bolsista:</b>	Camilly Fratelli Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vanessa Dias Capriles

**Resumo:**

Conviver com o diabetes envolve compreensão e controle da doença, que objetiva a adequada manutenção da glicemia por meio da atividade física, dieta e medicação em alguns casos. Em relação à dieta, destaca-se a quantidade e o tipo de carboidrato ingerido a cada refeição, sendo o principal determinante do aumento da glicemia pós-prandial. Neste contexto, frequentemente os diabéticos são aconselhados a restringir o consumo de alimentos fontes de carboidratos rapidamente absorvíveis, o que os priva do consumo de doces, que é a maior dificuldade enfrentada por crianças e adolescentes diabéticos, culminando no isolamento social desses indivíduos e seus familiares; gerando frustrações que podem resultar em altas taxas de não aderência à dieta. Assim, a aplicação de conhecimentos da área de ciência dos alimentos associada à técnica dietética pode garantir aos diabéticos a sensação de prazer que os alimentos doces proporcionam, por meio de modificações que assegurem a elaboração de uma preparação doce dietética bem aceita, contribuindo para uma maior variação da dieta dos indivíduos diabéticos, permitindo melhor convívio com a doença e com as diferentes esferas sociais. Visando contribuir para a melhor qualidade de vida dos pacientes diabéticos, este trabalho teve como objetivo substituir a sacarose na formulação de doces de festa. Este estudo foi aprovado pelo Núcleo de Bioética do campus Baixada Santista da UNIFESP (protocolo 193/11) e pelo Sistema Plataforma Brasil (CAAE: 01174412.7.0000.5505). Primeiramente, foi realizada a seleção das preparações a partir de um levantamento de receitas doces em livros e sites de culinárias. Em seguida, foram realizados testes preliminares das receitas selecionadas no Laboratório de Dietética, utilizando-se diferentes produtos comerciais elaborados a partir de edulcorantes de alta intensidade, apropriados para uso culinário, entre eles, a sucralose e a mistura de ciclamato e sacarina. Esses compostos químicos são estáveis em diferentes condições de tratamento térmico utilizado para a cocção de alimentos. Os edulcorantes foram testados na formulação de diferentes doces, de acordo com o requerimento sensorial de cada produto, respeitando-se os limites estabelecidos na legislação vigente. Para definição do tipo e da concentração de edulcorante que melhor se ajustava a cada preparação, considerando as suas características de aparência, textura e sabor, realizou-se uma avaliação sensorial informal com seis provadores membros do grupo de pesquisa. Os teores de carboidratos, fibra alimentar, proteína e lipídeos, bem como o valor energético foram calculados por meio da compilação de dados de composição de alimentos publicados na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO ou do rótulo dos alimentos. Visando a inclusão dessas preparações no planejamento dietético dos diabéticos, foram calculados o Índice Glicêmico ponderado (IG) e a carga glicêmica (CG) a partir dos dados disponíveis na Tabela Internacional de IG e CG dos alimentos. O IG é utilizado para classificar o perfil de absorção dos carboidratos disponíveis presentes nos alimentos, sendo um indicador de qualidade de carboidratos. A CG dos alimentos reflete a qualidade e a quantidade de carboidrato glicêmico consumido, sendo considerada uma medida real do efeito glicêmico dos alimentos. O IG dos alimentos pode ser classificado em baixo (IG? 55), médio (56?IG? 69) ou alto IG (IG?70), e a CG em baixa (CG? 10), média (11?IG? 19) ou alta (CG?20). Também foi calculada a contagem de carboidratos em unidades de insulina (UI), seguindo as orientações do Manual Oficial de Contagem de Carboidratos para profissionais da saúde. A contagem de carboidratos é um método de planejamento alimentar que consiste em calcular os gramas de carboidratos glicêmicos que serão ingeridos em cada refeição, e é importante para saber os efeitos na glicemia, podendo estabelecer quantas unidade de insulina (UI) o indivíduo terá que aplicar após o consumo de determinado alimento ou refeição. Observou-se que por meio da combinação de diferentes ingredientes e edulcorantes de alta intensidade, foi possível substituir algumas funções tecnológicas da sacarose na formulação de seis tipos de doces de festa: brigadeiro, beijinho, cajuzinho, moranguinho, doce de limão e de abacaxi. Foram evidenciadas nestes produtos boas características de aparência, textura e sabor de acordo com a análise sensorial informal. Os doces foram caracterizados como produtos de baixo índice glicêmico (IG = 16-23), baixa carga glicêmica (CG= 0,6 a 0,9/ porção de 20g, equivalente a uma unidade) e baixa contagem de carboidratos (~0,3 unidades de insulina/ porção de 20g, equivalente a uma unidade). Os resultados indicam que os doces desenvolvidos apresentam baixa carga glicêmica e baixa contagem de carboidratos, podendo fazer parte do planejamento dietético dos pacientes diabéticos, proporcionando o sabor doce sem comprometer o controle glicêmico. Como continuidade, a aceitabilidade será avaliada e ajustes serão realizados na formulação de modo a tornar os doces aceitos por indivíduos diabéticos e não diabéticos, favorecendo o convívio social.

**Participantes:** Camilly Fratelli Pereira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:193/11



## Saúde Coletiva

**Título:** A Identidade culinária das regiões do Brasil: contribuições para a elaboração de um Atlas Dietético da Região Centro-Oeste

**Autores:** Moreira, R.C.L.

**Bolsista:** Rafaella Caroline de Lellis Moreira - UNIFESP

**Orientador:** Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

Com o contínuo aumento da prevalência de obesidade na população, é importante entender como o tamanho das porções dos alimentos influencia no ganho de peso dos indivíduos. Tendo em vista os prejuízos que isso acarreta na saúde da população, viu-se a necessidade de orientação quanto ao tamanho da porção de preparações, considerando a vinculação de seus ingredientes aos grupos alimentares e, que traga a saciedade e valorize o prazer sensorial.

A cozinha de cada região possui sua identidade. Os hábitos alimentares dos estados que compõem a região Centro-Oeste giram em torno do pequi, do palmito guaraniroba, do milho, de peixes de água doce, e temperos como açafrão.

Deste modo, este estudo tem como objetivo identificar ingredientes e técnicas de preparo de alimentos típicos da região Centro-Oeste, bem como os compostos bioativos presentes nesses alimentos e seus aspectos funcionais.

A partir da identificação das dez preparações que mais representam o Centro-Oeste, feita via email com estudantes de nutrição da região, foi feito o estudo das técnicas de preparo, e elaboração de Fichas Técnicas das preparações mais votadas, com cálculo dietético e registro fotográfico, e submetidas à análise sensorial.

Com 21 respostas no total, o Arroz com Pequi foi o mais votado, com 17 votos. E o Angu de milho verde e o Frango caipira com angu de fubá, foram os que tiveram maior aceitação na análise sensorial, ambos com 85% de aprovação.

Os compostos bioativos que estão mais presentes nas preparações são a alicina, a zeaxantina, a luteína e os flavonoides.

**Participantes:** Rafaella Caroline de Lellis Moreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa: 0355/11





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>A identidade culinária das regiões do Brasil: contribuições para a elaboração de um Atlas Dietético da Região Nordeste.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Bueno, G.T.; Domene, S.M.A.</b>
<b>Bolsista:</b>	Gislaine de Toledo Bueno - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

Aspirando a valorização das práticas alimentares da região Nordeste o objetivo deste estudo foi desenvolver um Atlas Dietético com preparações representativas da culinária desta região do Brasil. Foram identificados os ingredientes, sobretudo aqueles com compostos bioativos, e técnicas de preparo de alimentos típicos; a formulação das preparações foram estudadas, a fim de reproduzir com fidelidade as práticas culinárias empregadas na região; para padronização do modo de preparo e elaboração de Fichas Técnicas das preparações.

A análise da culinária brasileira mostra que esta é produto da tradição cultural, como também da localização da região em questão. A escolha dos alimentos, sua preparação e consumo estão relacionados com a identidade cultural, que distingue uma sociedade de outra e que está diretamente relacionada com o ambiente e com a história; assim cada sociedade estabelece um conjunto de práticas alimentares que se consolidam com o tempo.

Em um país extenso como o Brasil, onde há grande diversidade de biomas, é expressiva a variedade culinária e cultural com consequentemente potencial de melhoria no padrão de consumo alimentar. A culinária típica da região Nordeste é rica, variada e adquiriu sabor próprio sob influência européia, africana e indígena; esta região possui produtos alimentares quase exclusivos de grande importância para pesquisas no estudo sobre os benefícios dos compostos bioativos presentes nos alimentos. Sabe-se que a prática alimentar adequada está diretamente relacionada com a prevenção do excesso de peso e doenças associadas. Neste contexto, o cuidado com o tamanho da porção escolhida é de fundamental importância para garantir o aporte adequado de energia e nutrientes de forma a prevenir deficiências de micronutrientes e excessos de energia e macronutrientes.

O conhecimento dos hábitos e padrões alimentares de um indivíduo ou população é importante para a pesquisa e controle de problemas nutricionais, e para incentivar a manutenção das práticas alimentares saudáveis é necessário conhecer os valores associados à alimentação, o repertório culinário local, as preparações, as combinações e procedimentos já existentes para proposições culturalmente aceitáveis.

Por meio do levantamento bibliográfico, foram identificados os ingredientes típicos da culinária da região Nordeste do Brasil, bem como as formas empregadas para sua transformação em alimento pronto para o consumo e os pratos típicos da Região Nordeste; a escolha das preparações foi realizada através da votação de estudantes dos nove estados da região Nordeste por meio do preenchimento do formulário enviado via email juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado por parte do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIFESP - Campus Baixada Santista. As preparações foram testadas no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Federal de São Paulo - Campus UNIFESP, e submetidas à análise sensorial com aplicação de escala hedônica estruturada de nove pontos; consideradas aprovadas as formulações com julgamentos favoráveis por pelo menos 70% dos provadores. Foram elaboradas as Fichas Técnicas das preparações, e o porcionamento considerou as diretrizes do Guia Alimentar da População Brasileira; as porções foram registradas por meio de fotografias e este conjunto foi empregado para a composição do Atlas Dietético.

Foram recebidas 32 respostas, que indicaram as dez preparações mais votadas: buchada de bode; baião de dois; feijoada; arrumadinho de charque; vatapá; caruru; cozido; carne de sol completa; quiabada e farofa de manteiga. A preparação mais votada não foi realizada devido à impossibilidade de encontrar os ingredientes. As preparações foram testadas sensorialmente e aprovadas por 80% ou mais dos provadores.

Os resultados apresentados até o momento mostram diversidade de ingredientes funcionais presentes nas preparações típicas da região Nordeste, que são capazes de reduzir o risco de doenças e manutenção da saúde. Os compostos bioativos mais encontrados foram a alicina, a luteína, o licopeno e o ômega 6.

Dessa forma, o dimensionamento da porção das preparações típicas da região, a padronização da ficha técnica, a identificação dos ingredientes funcionais e as técnicas de preparo, são estratégias para o incentivo à boa alimentação e à preservação do patrimônio culinário regional.

Palavras-chave: culinária regional, alimentos regionais, cálculo dietético, guias alimentares.

**Participantes:** Gislaine de Toledo Bueno, Semíramis Martins Álvares Domene

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0355/11



## Saúde Coletiva

**Título:** A Identidade culinária das regiões do Brasil: contribuições para a elaboração de um Atlas Dietético Nacional

**Autores:** Santos, M.D.

**Bolsista:** Maira Dunheas dos Santos - UNIFESP

**Orientador:** Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

A alimentação não é apenas uma atividade vital, mas também está inserida na rotina dos indivíduos e é influenciada pelos meios social, cultural, científico, político, econômico e psicológico, aspectos que constituem o desenvolvimento de uma sociedade e o relacionamento entre indivíduos.

A alimentação da Região Norte é rica em tabus, crenças e tradições, especialmente indígenas, das quais podemos destacar diversos alimentos funcionais, ricos em compostos bioativos - CBAs, como açaí, peixes, camarão e guaraná, além do grande uso de ervas como temperos. São CBAs que se destacam: antocianinas, carotenóides, quitosana, compostos fenólicos e ácidos graxos insaturados.

Os alimentos funcionais são aqueles com reconhecido potencial de redução do risco de desenvolver doenças, principalmente as crônicas não transmissíveis (DCNT) como obesidade, importante problema de Saúde Pública, grandes responsáveis pelas principais causas de morte no país. Essas doenças estão associadas a hábitos não saudáveis como sedentarismo, uso de álcool e tabaco e a má alimentação. De outro lado, o aumento do tamanho das porções de alimentos também pode contribuir para práticas alimentares inadequadas.

Diante desses fatos, este estudo investiga práticas culinárias adotadas na região Norte do Brasil, com vistas a resgatar preparações típicas da região e destacar os CBAs presentes nos ingredientes, bem como estudar as técnicas de preparo. O registro fotográfico das porções, estabelecidas segundo Guia Alimentar da População Brasileira (GAPB), visa a construção de um Atlas Dietético Regional e foi realizado durante as atividades.

Uma relação de preparações regionais foi estruturada a partir de busca bibliográfica em livros e bases de dados, com o emprego das palavras-chave "cozinha regional", "culinária regional", "antropologia da alimentação" e "Brasil?" - em português e inglês, sem limite de data. Foram incluídas no estudo as dez preparações mais votadas como representativas da culinária local por estudantes de nutrição da região, convidados a participar desta etapa via e-mail mediado pela Coordenação dos Cursos. Por meio do levantamento bibliográfico foram identificados os ingredientes típicos da culinária regional, bem como as formas empregadas para sua transformação em alimento pronto para o consumo. As preparações foram testadas no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Federal de São Paulo - Campus UNIFESP e submetidas à análise sensorial por escala hedônica estruturada de nove pontos. Foram aprovadas as formulações com julgamentos favoráveis por pelo menos 70% dos provadores. Foram elaboradas Fichas Técnicas das preparações aprovadas; o registro fotográfico das porções, estabelecidas segundo as diretrizes do Guia Alimentar da População Brasileira (GAPB), foi empregado para a construção de um Atlas Dietético Nacional.

Para análise da composição das preparações foram empregadas Tabelas de Composição e artigos identificados por meio de busca com termos de indexação em inglês, todas as vezes em que não se dispôs da informação a partir da consulta a Bases de dados nacionais.

Os resultados encontrados mostram uma média de 50 mg (miligramas) de CBAs para uma porção adequada, segundo GAPB, de 2000Kcal. Porções estas analisadas para cada preparação sendo os principais compostos os organossulfurados, licopeno, quercitina, flavonoides e alicina. Os principais ingredientes que contribuíram foram quiabo, alho, cebola e um condimento muito utilizado na região, a pimenta de cheiro amarela, a qual contém significativa quantidade de quercitina.

Pode-se concluir que as preparações apresentaram significativa quantidade de CBAs, um dado importante já que se trata de pratos típicos da região que incluem ingredientes específicos da mesma, consumidos pela população. Contudo é preciso aprofundar as pesquisas quanto à recomendação diária desses compostos.

**Participantes:** Maira Dunheas dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0355/11



## Saúde Coletiva

**Título:** A identidade culinária das regiões do Brasil: contribuições para elaboração de um atlas dietético da região Sul

**Autores:** Oliveira, H.V.A; Domene, S.M.A

**Bolsista:** Hélen Viviany Antunes de Oliveira - UNIFESP

**Orientador:** Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

O consumo de alimentos é um componente da identidade cultural construído a partir da disponibilidade de gêneros e de experiências e vivências resultantes da relação do homem com o seu entorno. O conceito de "porção de alimento" se constitui em uma referência importante para diversas aplicações em dietética e pode auxiliar nutricionistas e outros profissionais envolvidos com educação em saúde. Este estudo realizou um levantamento das preparações mais representativas da culinária da região Sul do Brasil para compor um Atlas Dietético Nacional destacando as principais técnicas de preparo empregadas nas preparações, bem como os compostos bioativos presentes nos ingredientes e a função dos mesmos. Os questionários foram enviados aos alunos do curso de nutrição das universidades localizadas na Região Sul, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido e as tabelas que continham as receitas típicas retiradas da literatura. A partir das 67 devolutivas dos alunos foram selecionadas as dez receitas sendo o churrasco a preparação mais votada com 57 votos, seguido de Costela, Polenta Mole, Risoto de Frango, Barreado, Salada de Batatas, Tortéis Recheados com Moranga, Estrogonofe, Nhoque e Chucrute. Dessa forma padronizou-se os modos de preparo e determinou-se as porções referentes a 1000, 2000 e 3000kcal estabelecidas pelo Guia Alimentar Brasileiro. A partir das análises sensoriais verificou-se que 3 preparações obtiveram 100% de aprovação e a preparação com menor índice de aceitação foi a costela com 59%. Foi encontrada uma variedade de compostos bioativos ? CBAs - nos ingredientes utilizados e em maior quantidade: Alicina, Flavonoides e Ômega 6. A continuidade do estudo indicará o fornecimento de CBAs por porção.

Palavras Chave: culinária regional, compostos bioativos, alimentos regionais, cálculo dietético.

**Participantes:** Hélen Viviany Antunes de Oliveira, Semíramis Martins Álvares Domene

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0355/11



## Saúde Coletiva

**Título:** A identidade culinária das regiões do Brasil: contribuições para a elaboração de um atlas dietético da região Sudeste

**Autores:** Ghedini, N.S.R.V.; Domene, S.M.A.

**Bolsista:** Natália Simonian Rodrigues Valente Ghedini -

**Orientador:** Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

o aumento do tamanho das porções dos alimentos tem importância na etiologia da obesidade. Ao analisar a história do Brasil, observa-se que hábitos alimentares brasileiros tiveram forte influência das culturas indígenas e de outras nações, com destaque para Portugal e países africanos. Da mesma maneira, cada estado da região do Sudeste teve sua culinária influenciada por diferentes culturas, sendo que cada uma contribuiu para as mudanças que ocorreram nos hábitos alimentares destas populações. Este estudo buscou conhecer os compostos bioativos ? CBAs ? empregados em receitas da região Sudeste, bem como as técnicas de preparo empregadas para compor um Atlas Dietético. Questionários foram enviados a alunos do curso de nutrição do sudeste do país contendo as tabelas de preparações da região conforme literatura e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Assim as dez preparações mais votadas foram padronizadas em porções de 1000, 2000 e 3000 kcal. Das dez preparações, duas tiveram 100% de aprovação na análise sensorial, sendo que uma delas foi a que teve maior número de votos na classificação por representação da região, sendo esta o Virado à paulista. A concentração de CBAs das dez preparações foram discutidos neste artigo, sendo os mais comuns o ômega 6, a alicina e o licopeno, bem como as principais técnicas de preparo empregadas nas mesmas. A região sudeste do Brasil não possui uma única identidade alimentar, sendo que cada estado da região apresenta uma culinária própria, apesar disso, ao avaliar os CBAs, são identificadas semelhanças entre os quatro estados.

**Participantes:** Natália Simonian Rodrigues Valente Ghedini, Semíramis Martins Álvares Domene

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0355/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>A PERCEÇÃO DO CUIDADOR EM RELAÇÃO ÀS PRÁTICAS ALIMENTARES HOMOCISTINÚRIA E CONSUMO ALIMENTAR DE PORTADORES DE</b>
<b>Autores:</b>	<b>Silva, F.R.; Domene, S.M.A.; D'Almeida, V.</b>
<b>Bolsista:</b>	Fernanda Ramos da Silva - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Semíramis Martins Álvares Domene

**Resumo:**

A homocistinúria é uma doença metabólica hereditária autossômica recessiva, que atinge o cromossomo 21q22.3, ocasionando deficiência da enzima cistationina beta sintase (CBS), que, por sua vez não converte homocisteína, aminoácido intermediário do metabolismo da metionina, em cisteína, causando acúmulo desta no plasma. Pode haver ainda, defeito na metionina sintase, que não remetilará a homocisteína em metionina. São descritas mais de 140 mutações desta aminoacidopatia, que pode estar, ainda, associada a defeitos no metabolismo do folato, vitamina B6 e B12 e betaina.

A doença é assintomática ao nascimento e tem aparecimento de sintomas geralmente a partir dos três anos de idade, como miopia, luxação de cristalino, déficit cognitivo e fenômenos tromboembólicos; e aproximadamente 50% dos indivíduos com deficiência da CBS respondem a doses farmacológicas de vitamina B6, com diminuição da homocisteína plasmática em poucas semanas, associada à suplementação de ácido fólico e betaina. Em indivíduos que não respondem à vitamina B6, é necessária a adoção de dieta restritiva em metionina, com administração de fórmula de aminoácidos, além da suplementação de vitamina B6, ácido fólico e betaina.

Na dieta restritiva em metionina são usados alimentos dos grupos de hortaliças, frutas e alimentos fontes de carboidrato e lipídios, sendo restritos alimentos como carne, leite e derivados, ovos, leguminosas, e outros alimentos com quantidades significativas de proteína, como a farinha de trigo, por exemplo.

Ainda há a possibilidade de compra de alimentos com baixo teor de proteína, específicos para aminoacidopatias, vendidos por uma instituição especializada. Esses produtos tem alto custo, que restringe a possibilidade de compra, e tem poucos pontos de venda, que dificulta o acesso.

Atualmente, o diagnóstico é realizado tardiamente, apenas após o aparecimento de muitos sintomas e comprometimento da qualidade de vida do indivíduo.

Essa situação implica em várias dificuldades na adesão à dieta com o início do tratamento, visto que os hábitos alimentares já estão formados, com frequentes transgressões, principalmente pela restrição a alimentos tradicionais à cultura brasileira, considerando ainda que a metionina é aminoácido iniciador de todas as cadeias protéicas.

Assim, compreender a percepção do cuidador com relação às práticas alimentares e as dificuldades no manejo da dieta do homocistinúrico, além de identificar o consumo alimentar desta população são estratégias para fornecer subsídios ao desenvolvimento e à implantação de planos nutricionais na assistência à saúde deste grupo.

Este estudo consiste de entrevistas com os cuidadores dos homocistinúricos acompanhados no Centro de Referência em Erros Inatos do Metabolismo, da UNIFESP, compostas por uma anamnese clínica, recordatório de 24h e Questionário de Frequência Alimentar semi-quantitativo, analisados em conjunto para determinar o padrão alimentar da população, além da Escala de Percepção de Likert, que analisa a percepção e atitudes do cuidador em duas dimensões (a primeira acerca do tratamento da doença e a segunda sobre as intervenções nutricionais), medidas nos campos de variação de concordância e discordância. A amostra total é de 20 indivíduos não responsivos à vitamina B6.

Até o momento, foram coletados dados de sete cuidadores, com três perdas por falta em consulta, sendo observadas desde pequenas mudanças na alimentação em relação ao proposto na dieta, embora a percepção do cuidador seja de grandes mudanças, com dificuldades na compra e aceitação das modificações, até uma adaptação completa da alimentação, bastante diferente da alimentação habitual da família, tendo em comum somente o grupo de hortaliças.

Em comum entre as duas situações há a percepção de grandes mudanças na rotina de compras da casa e no cotidiano da família, exigido pelo tratamento, como também a percepção de melhora da qualidade de vida dos dependentes após o início do tratamento, nas dimensões comportamentais, de aparecimento de doenças e de aprendizado escolar.

Há, também, o relato de dificuldade dos dependentes dos participantes da pesquisa no entendimento da importância da dieta na minimização das alterações decorrentes do acúmulo da homocisteína no plasma, aumentando a incidência das transgressões na ausência do cuidador ou mesmo quando há alimentos não permitidos no tratamento à disposição na casa, principalmente quando estes são adolescentes e adultos. Observou-se ainda que, há uma maior controle destes fatores quando os dependentes são crianças. Ainda serão convidados a participar da pesquisa 10 cuidadores, completando a amostra.

**Participantes:** Fernanda Ramos da Silva, Semíramis Martins Álvares Domene, Vânia D'Almeida

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2089/11



## Saúde Coletiva

**Título:** A POTENCIALIDADE DO LÚDICO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE: CONSTRUÇÃO DE NOVAS PRÁTICAS DE ASSISTÊNCIA PARA UM NOVO OLHAR SOBRE O SUJEITO**Autores:** Paula, T.B.; Zihlmann, K.F.**Bolsista:** Tailah Barros de Paula - Unifesp Santos**Orientador:** Karina Franco Zihlmann**Resumo:**

**Introdução:** A insuficiência renal crônica é um importante problema da saúde pública e a hemodiálise é uma das formas de tratamento mais utilizadas, sendo que sua função não é promover a cura do paciente, mas prolongar sua vida enquanto aguarda uma resolução mais definitiva, como um transplante renal. A hemodiálise é um tratamento invasivo e desgastante, pois ao longo do tempo, os pacientes referem sentimentos de impotência diante de sua situação de dependência e limitações corporais. No contexto da hemodiálise preconiza-se o estabelecimento de atividades compatíveis com a situação e que favoreçam o enfrentamento desse dura rotina entre os pacientes e, nesse sentido, um trabalho lúdico pode servir para favorecer o reequilíbrio emocional, aliviar as tensões individuais, ampliar as oportunidades de desenvolvimento cultural e integração do sujeito. No contexto hospitalar, atividades lúdicas podem proporcionar alegria, emoção, espiritualidade e prazer, recuperando a capacidade humana de se sentir mais ativo e no controle das próprias escolhas.

**Objetivos:** Investigar sobre a vivência e expectativas dos pacientes em tratamento na unidade de hemodiálise, bem como suas percepções e crenças sobre a doença e tratamento. Propor atividades lúdicas nas sessões de hemodiálise e investigar, bem como avaliar, os efeitos objetivos e subjetivos e a aceitação dessas atividades por parte dos pacientes e equipe de saúde, no contexto hospitalar. Buscamos com esta pesquisa voltarmos o nosso olhar para as necessidades singulares dos sujeitos, promovendo protagonismo e autonomia neste. Trazendo o lúdico para o contexto hospitalar visamos trazer benefícios para o bem-estar dos pacientes em hemodiálise, além de uma abertura para um processo de auto-reflexão e auto-cuidado.

**Método:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho interventivo, em que faz-se uso de entrevistas em profundidade com um roteiro temático, aplicação de escala Likert, bem como atividades lúdicas, relaxamento e visualização conduzida e produção gráfica. Os sujeitos serão pacientes em tratamento de hemodiálise em atendimento ambulatorial de um hospital da região da Baixada Santista. Serão selecionados pequenos grupos de cinco a seis pacientes que serão convidados a participar deste protocolo de atividades previstas para três encontros sucessivos durante três semanas. O protocolo será aplicado durante as sessões de hemodiálise.

As entrevistas serão gravadas e transcritas, sendo que os discursos dos sujeitos entrevistados serão categorizados e analisados pelo método de análise de conteúdo das entrevistas (Bardin, 1977). As atividades realizadas junto aos pacientes serão relatadas em um diário de campo que também será avaliado para averiguar e analisar situações de interesse ocorridas durante o protocolo.

**Aspectos Éticos:** Os sujeitos assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que preserva todos os aspectos éticos previstos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

**Participantes:** Tailah Barros de Paula, Karina Franco Zihlmann

## Saúde Coletiva

**Título:** A saúde do trabalhador da Companhia de Engenharia de Tráfego(CET):A vulnerabilidade dos Agentes de Trânsito de Santos

**Autores:** Spindola, A.O.; Cockell, F.F.

**Bolsista:** Alexandre Olivati Spindola - UNIFESP

**Orientador:** Fernanda Flávia Cockell Silva

**Resumo:**

**Introdução:** O projeto propõe analisar e investigar a relação Saúde e Trabalho, no âmbito físico, psíquico e social, ajudando a promoção e prevenção de problemas de saúde dos Agentes de Trânsito na cidade de Santos, vinculados ao SINDIVÍARIOS (Sindicato dos Trabalhadores no Sistema de Operação, Sinalização, Fiscalização, Manutenção e Planejamento Viário e Urbano do Estado de São Paulo). Os Agentes de Trânsito atuam em condições insalubres, considerado atualmente como trabalho penoso pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) de Santos, após acordo entre trabalhadores, sindicato e empresa. Justificativa: Os principais agravantes para os Agentes de Trânsito são: o trabalho de pé, em ambiente aberto e em meio à circulação de veículos, expostos a condições extremas, ruídos, poluição, e a intempéries (chuva, sol, vento, etc). Muitas vezes, são trabalhar sozinhos, sem ter com quem compartilhar os problemas, sendo obrigados a enfrentar os cidadãos sozinhos. LANCMAN et al.(2006) desenvolveu uma pesquisa semelhante, sobre sofrimento psíquico e envelhecimento no trabalho dos Agentes de Trânsito na CET de São Paulo apontando cargas presentes na rotina de trabalho dos profissionais e relacionando com a saúde dos mesmos. Além disso, assinalaram o risco frequente de agressões. De acordo com a CET de São Paulo, de 290 ocorrências contra agentes, em pelo menos um quarto há agressões físicas. O número de funcionários acidentados e ou adoecidos afastados do trabalho vem crescendo, atingindo 20% do número total de agentes da CET Santos (n=200). Embora não haja ainda uma análise sistemática das estatísticas relativas e estes afastamentos, o SINDIVÍARIOS afirma que a maior parte dos afastamentos é devido aos distúrbios osteomusculares (problemas lombares principalmente) e transtornos mentais e comportamentais. **Objetivos:** Diante da falta de informações sobre o trabalho dos Agentes de Trânsito de Santos, assim como da presença de condições insalubres hora citadas, gerando várias queixas pelos trabalhadores, esse projeto tem o objetivo levantar as cargas de trabalho e entender se as cargas presentes são consideradas penosas pelos Agentes e pela literatura. **Metodologia:** A pesquisa qualitativa mostra-se mais adequada, devido ao seu caráter mais interpretativo, possibilitando alcançarmos de maneira mais aprofundada e abrangente o problema citado. Serão objetos de investigação os Agentes de Trânsito da cidade de Santos-SP, vinculados ao SINDIVÍARIOS. Primeiramente, o estudo seria realizado na própria companhia a pedido da Diretoria. Entretanto, após denúncias externas contra a empresa, a pesquisa foi cancelada pela CET de Santos, sendo necessário solicitar nova pesquisa, agora através do SINDIVÍARIOS. Após tais mudanças, serão entrevistados no mínimo vinte Agentes de Trânsito associados ao sindicato, sendo o total delimitado durante o desenvolvimento da pesquisa. Foi realizada uma extensa revisão bibliográfica acerca das cargas de trabalho dos agentes de trânsito, especialmente aquelas ligadas às relações de trabalho. Após a aprovação pelo Comitê de Ética, será desenvolvida a segunda etapa da pesquisa com as entrevistas e observação de campo. **Resultados parciais:** Do ponto de vista físico, grande parte deles permanece em pé durante a jornada de trabalho. Algumas desvantagens do trabalho estático em pé são o aumento do custo energético, fadiga muscular nos membros inferiores (MMII) e na coluna, maior pressão nos discos intervertebrais, maior probabilidade de desenvolver varizes, edema nos MMII causados pela má circulação linfática e dor inespecífica por todo o corpo (CHUNG et al, 2005; GOSH et al., 2007). Segundo autores, os agentes desenvolvem estratégias individuais de sobrevivência? de acordo com a tarefa realizada, região de atuação e condições climáticas. As estratégias resultam da experiência adquirida, criadas para minimizar problemas relacionados com a organização do trabalho ligado as condições ambientais, fatores biomecânicos e relações interpessoais (GONÇALVES et al, 2005, p.86). Por executarem tarefas na rua, ficam expostos às intempéries, agravando suas condições de trabalho, principalmente por estarem na cidade de Santos, onde há uma alta oscilação de chuvas e altas temperaturas, causando desconforto extremo, desidratação, fadiga em excesso, contribuindo até para origens de doenças. O fato de terem que lidar com a população diretamente é desgastante, principalmente ao se ver obrigado ao cumprir as legislações de trânsito (SPODE, 2004, p.97-98). Podemos levar em conta também os sentimentos gerados nesse ambiente exposto, pois o trabalho operacional nas ruas são os que mais incitam as emoções intensas (SPODE, 2004, p.105). **Considerações Finais:** Encontramos na bibliografia a penosidade das cargas de trabalho dos Agentes de Trânsito, a distância entre o trabalho prescrito e o real, os riscos de agressões físicas e morais, demandando a observação in loco das cargas presentes e a análise subjetiva pelos trabalhadores.

**Participantes:** Alexandre Olivati Spindola, Fernanda Flávia Cockell



## Saúde Coletiva

**Título:** Acompanhamento de gestantes adolescentes no município de Santos-SP: abordagem quantitativa e qualitativa

**Autores:** Mendes, L.L.

**Bolsista:** Liliane Lima Mendes - UNIFESP

**Orientador:** Macarena Urrestarazu Devincenzi

**Resumo:**

A gestação na adolescência foi o objeto deste estudo devido às transformações biopsicossociais que ocorrem nesta fase, associadas às mudanças relacionadas à gestação, levando a uma maior vulnerabilidade deste grupo. O Ministério da Saúde preconiza atendimento pré-natal de qualidade e humanizado, baseando-se nos direitos humanos e estabelecendo um protocolo de atendimento acolhedor, com foco não só nos aspectos biológicos, mas também no psicossocial, para que os profissionais de saúde realizem todos os procedimentos necessários e seja mantida a saúde da mulher e do bebê durante toda a gestação e puerpério. Nesse contexto, o acompanhamento nutricional também é importante, pois pode identificar possíveis distúrbios nutricionais e prevenir os problemas relacionados à alimentação e nutrição como desnutrição, obesidade, diabetes gestacional, hipertensão e anemia. Objetivo: Caracterizar gestantes adolescentes em relação a aspectos de saúde e nutrição, na perspectiva quantitativa e qualitativa. Metodologia: Este estudo vem sendo realizado na Casa da Gestante, serviço da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Santos, que atende as gestantes de alto risco, incluindo as adolescentes, para acompanhamento durante o pré-natal. É desenvolvido no contexto das ações do Projeto de extensão da Unifesp ?Proposta de apoio a equipe multiprofissional da Casa da Gestante de Santos - Assistência Fisioterapêutica e Nutricional as Gestantes Adolescentes?. No segundo semestre de 2011 a equipe de alunos e docentes se reuniu periodicamente para discutir temas e organizar as ações do Projeto. Foi feito contato com os profissionais do serviço, que apresentaram como vem sendo realizado o atendimento (consultas individuais e grupos) e discutiram aspectos sobre as gestantes adolescentes acompanhadas. Em janeiro de 2012 o projeto de IC foi encaminhado ao comitê de ética da SMS, com aprovação em maio de 2012. Para a análise quantitativa do estudo, foi feita consulta aos prontuários das gestantes em acompanhamento e coletados os dados de saúde e nutrição que constam no cartão da gestante. Até o momento foi possível somente realizar a avaliação quantitativa, mas o estudo continuará para a análise qualitativa da pesquisa, junto às gestantes que estiverem em atendimento no período de junho a setembro de 2012, e os resultados finais serão apresentados no Trabalho de Conclusão de Curso no final do ano. Resultados preliminares: Para a análise quantitativa foram coletadas as informações de 60 prontuários. A média da idade das gestantes adolescentes que estão no pré-natal é 15,4 anos. Quanto à escolaridade 86% cursam o ensino fundamental, 12% o ensino médio e 2% são analfabetas. Os hábitos de vida mostram que 91% não são fumantes e 9% fumam, além de uma gestante ser usuária de drogas. Dos antecedentes obstétricos, 12% estão na segunda gestação, sendo que dessas, 43% tiveram aborto. Os dados de estatura e idade foram coletados para a análise da adequação da estatura, porém apenas 83% dos cartões das gestantes continham as informações necessárias, os quais foram analisados através das curvas de crescimento propostas pela OMS, 2007, sendo verificado que 94% das gestantes estão com estatura adequada para idade e 6% com baixa estatura. Em relação ao IMC pré-gestacional, observou-se os valores nas curvas do estado nutricional para adolescentes da OMS, 2007, constatando que 76% iniciaram a gestação eutróficas, 2% com baixo peso, 16% com sobrepeso e 6% com obesidade. Quanto ao estado nutricional durante a gestação, foi analisado o IMC atual e a idade gestacional, para a análise pela curva de Atalah, 1999, sendo agrupados trimestralmente obtendo os seguintes resultados: 10% das gestantes encontram-se no primeiro trimestre da gestação e destas, 60% estão com baixo peso e 40% eutróficas. No segundo trimestre há 42% das gestantes atendidas, dessas, 50% estão com baixo peso, 40% eutróficas e 10% com sobrepeso. Por fim, 48% das gestantes estão no terceiro trimestre, destas, 39% estão com baixo peso, 39% eutróficas e 22% com sobrepeso. Discussão: A partir dos resultados encontrados sobre o estado nutricional, fica evidente a necessidade de um acompanhamento nutricional mais cuidadoso, visando garantir a saúde da mãe, ainda em crescimento, e do bebê. Destaca-se, todavia que, por não dispor de tabelas específicas para avaliação do estado nutricional de gestantes adolescentes, foi utilizada a curva de Atalah, a qual traz padrões para mulheres adultas, mas é a preconizada pelo Ministério da Saúde também para acompanhamento das adolescentes e desta forma a análise dos resultados de estado nutricional deve ser feita com cautela. Diante disso, fica clara a importância de um atendimento individualizado e que acompanhe a gestante adolescente, com avaliação ao longo da gestação. Ademais, a análise qualitativa, por meio de registro das participações nos grupos e entrevistas, será bastante importante para compreender de forma mais ampliada como a adolescente está lidando com as modificações impostas pela gestação, trazendo elementos para um acompanhamento mais integral e efetivo.

**Participantes:** Liliane Lima Mendes

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado pela SMS Santos





## Saúde Coletiva

**Título:** Adequação das refeições oferecidas por empresas cadastradas no programa de alimentação do trabalhador na cidade de Santos.

**Autores:** Pereira, J.P.

**Bolsista:** Juliana Perez Pereira - UNIFESP

**Orientador:** Daniel Henrique Bandoni

**Resumo:**

**Introdução:** O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi criado no Brasil no início da década de 70, com o objetivo de melhorar o estado nutricional do trabalhador, aumentar sua produtividade e reduzir os acidentes de trabalho e o absenteísmo, encontrando-se sob a responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego é um dos mais importantes programas de alimentação do país. Os cardápios das empresas beneficiárias do PAT deverão seguir os parâmetros nutricionais para macro e micronutrientes recomendados, além de oferecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras, nas refeições principais. **Objetivo:** avaliar os cardápios planejados em Unidades de Alimentação e Nutrição de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), situadas no município de Santos. **Metódos:** Trata-se de um estudo transversal com XX empresas que forneçam refeições no local de trabalho no município de Santos. Foram aplicados questionários semiestruturados de caracterização da empresa e do gestor da Unidade de Alimentação e Nutrição aos gestores locais (responsáveis pela alimentação do trabalhador) nas empresas selecionadas convidadas a participar do estudo. O planejamento do cardápio foi avaliado seguindo os seguintes critérios: ocorrência do planejamento, onde são feitas as compras dos gêneros alimentícios, tipo de refeições servidas e quantidade de refeições oferecidas em média por mês em cada tipo de refeição. Para avaliar a refeição oferecida aos trabalhadores foi coletado o per capita de todos os alimentos e preparações fornecidas pelas empresas, incluindo as bebidas oferecidas. Optamos por avaliar cardápios de três dias, e não apenas o de um dia, em função da necessidade de controlar o possível erro aleatório da medida dietética. A quantidade de sal, óleo e açúcar utilizado para o preparo das refeições foi estabelecido a partir dos dados da frequência e volume de compras do produto. A adequação foi avaliada a partir da compatibilidade das recomendações do PAT para as seguintes variáveis: valor energético total (calorias), carboidratos (% do total calórico), proteínas (% do total calórico), gorduras totais (% do total calórico), gorduras saturadas, fibras (g) e sódio (mg), com as refeições oferecidas pelas empresas cadastradas. **Resultados:** Observamos que os cardápios não estão adequados às recomendações nutricionais do PAT, indicando um desequilíbrio nutricional nas refeições oferecidas pelas empresas avaliadas, visto que em todas ocorreu uma desproporção dos macronutrientes, devido principalmente à oferta excessiva de alimentos ricos em gorduras e as grandes porções dos pratos proteicos. Consequentemente a estes fatores, o valor energético total das refeições avaliadas foi de duas a três vezes maior do que o recomendado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador. Devido a grande utilização de alimentos industrializados e processados a ingestão de sódio pelos trabalhadores foi de três a cinco vezes a recomendação para uma grande refeição, quase chegando ao limite de ingestão diária recomendada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Conclusão:** Conclui-se que é de fundamental importância para a saúde do trabalhador uma fiscalização efetiva por parte da administração pública nas empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador, já que estas não proporcionam uma alimentação que respeite os princípios da variedade, da moderação e do equilíbrio e, portanto não contribuem para melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores, com repercussões positivas para a qualidade de vida, a redução de acidentes de trabalho e aumento da produtividade.

**Participantes:** Juliana Perez Pereira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2093-11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>Análise das condições de trabalho e dos referenciais teórico-metodológicos na intervenção dos assistentes sociais na área da saúde no município de Santos</b>
<b>Autores:</b>	<b>Cabral, P.</b>
<b>Bolsista:</b>	Priscila Greice dos Santos Cabral - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Priscila Fernanda Gonçalves Cardoso

**Resumo:**

A pesquisa que será apresentada diz respeito à continuidade do projeto aprovado para iniciação científica, iniciado em dois mil e dez sob o título "Análise das condições de trabalho e dos referenciais teórico-metodológicos na intervenção dos assistentes sociais na área da saúde no município de Santos". Tivemos por objetivo compreender o trabalho profissional dos assistentes sociais da cidade de Santos na área da saúde.

Na primeira fase da pesquisa, contactamos os 29 serviços municipais, deste total, 24 contam com assistentes sociais exercendo a função como tal, sendo serviços da atenção primária, secundária e terciária. Nesses 24 serviços estão lotadas 37 assistentes sociais.

A partir da pesquisa quantitativa realizamos coleta de dados, conseguindo traçar um perfil do espaço, do profissional e das condições de trabalho destes neste espaço. Podemos perceber que as assistentes sociais que atuam na saúde em Santos possuem perfis bem semelhantes, sendo que em quase todas as perguntas há concentração de 70% ou mais de similitude nas respostas dadas pelas profissionais.

Podemos afirmar que a atenção à saúde não está centrada apenas sob o enfoque médico, mas nas diferentes intervenções cujas práticas enfocam a prevenção. A especialização da atuação profissional no trabalho coletivo na saúde, não se dá na doença de forma específica, mas no conjunto de variáveis que a determinam. É no confronto entre o direito do usuário e as normas institucionais que o profissional intervém para assegurar o cumprimento deste direito que é expressão mínima de outros grandes embates que o profissional enfrenta no setor de saúde.

Pensando os resultados obtidos nessa primeira fase da pesquisa, vimos a necessidade de aprofundar nossa reflexão sobre a categoria trabalho e a relação dessa categoria com a saúde.

É por meio do trabalho que o homem transforma a natureza para que suas necessidades possam ser supridas. Assim, nessa relação homem/natureza é que se tem as condições necessárias para a reprodução da sociedade.

Porém, com o capitalismo essa relação se modifica, pois os homens passam a ser mercadorias, distantes do produto de seu trabalho, numa relação de compra e venda.

Nesse contexto temos o profissional de Serviço Social, que também é um trabalhador assalariado e sofre todas mudanças que ocorrem no mundo do trabalho. Entendendo que esse profissional, também sofre determinações do mundo do trabalho, afetando diretamente sua ação profissional, ao mesmo tempo em que incide sob estas.

O que se coloca na inserção atual do profissional de Serviço Social na área da saúde é o fato de que esse trabalho não é mais mediado pela ideologia da ajuda e sim pela perspectiva da garantia de direitos sociais.

Dessa forma, entendemos ser de extrema relevância a inserção do assistente social na prestação dos serviços de saúde. A garantia do acesso aos direitos historicamente conquistados neste âmbito está intimamente ligada à atuação deste profissional, que tem como norte de sua intervenção a defesa dos direitos sociais, presente no Projeto Ético Político, defendido hegemonicamente pela categoria do Serviço Social.

Para compreender melhor este papel e o trabalho do assistente social nesta área realizamos a parte qualitativa da pesquisa com uma amostragem por tipicidade com 15% dos profissionais. Foram feitas cinco entrevistas. Utilizamos critérios a partir dos dados levantados da pesquisa quantitativa, criando um "micro-universo" com representatividade da heterogeneidade encontrada no "universo-macro".

Com as entrevistas, realizamos o processo de análise dos dados coletados, tomando como partida dos eixos centrais: Condições Objetivas e Condições Subjetivas. Essas condições são constituintes da profissão, pois determinam a atuação do profissional, diante dos desafios e possibilidades postos à profissão, nos conduzindo então a compreensão do trabalho profissional. Assim, organizamos a análise das entrevistas (que está em período de conclusão), a partir destes dois eixos.

Embora ainda estejamos em fase de conclusão desta análise, podemos afirmar que o trabalho profissional do assistente social na saúde, sofre grandes determinações das condições objetivas apresentadas pelas profissionais, tais como: escassez de recurso materiais, falta de recursos humanos, realidade do usuário, dificuldades de acesso a rede de serviços públicos etc.

Tais determinantes influenciam diretamente a qualidade do trabalho e exigem do profissional competência ética, teórica e técnica para realizar mediações e traçar estratégias de ação na direção do aqui já apontado por nós sobre o papel do assistente social na saúde: em suma, a garantia de direitos numa concepção de saúde para além da doença.

Neste sentido, podemos perceber que há diferenças entre as profissionais no que diz respeito às condições subjetivas deste trabalho profissional, que também impactam sob as condições objetivas? a realidade concreta ao mesmo tempo em que sofrem influência destas.

**Participantes:** Priscila Greice dos Santos Cabral

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1783/10



## Saúde Coletiva

**Título:** Análise de risco dos medicamentos antidepressivos notificados ao sistema de psicofarmacovigilância do CEBRID (PSIFAVI)

**Autores:** Lódi, T.

**Bolsista:** Taíssa Fernanda Lódi - UNIFESP

**Orientador:** Elisaldo Luiz de Araújo Carlini

**Resumo:**

O presente trabalho trata da análise de risco dos medicamentos antidepressivos notificados ao sistema de psicofarmacovigilância (PSIFAVI) que foi criado em 1988 para notificar a suspeita de reações adversas de medicamentos psicoativos. A notificação é ato de descrever algum efeito colateral que fora observado em determinado fármaco com o intuito de assegurar a saúde dos pacientes sendo os médicos psiquiatras os principais notificadores do trabalho em questão. Basicamente uma notificação deve conter a identificação do paciente, a descrição da reação adversa e o medicamento acusado.

O objetivo deste estudo é analisar as RAMPs de medicamentos antidepressivos registradas no banco de dados do CEBRID-PSIFAVI. A pesquisa se situa na área de farmacoepidemiologia, portanto se trata de um trabalho descritivo, retrospectivo e exploratório.

Após avaliar as 389 RAMPs de fármacos psicotrópicos foi possível elaborar uma tabela e vários gráficos a cerca dos antidepressivos, a interpretação dos dados demonstrou que 194 notificações são referentes aos medicamentos antidepressivos representando 50% das substâncias psicoativas e que 249 prescrições foram realizadas para o sexo feminino, ou seja, 64% das pessoas que fazem uso desta classe de fármacos são as mulheres.

As substância principal (suspeita) notificada em maior frequência foi a Venlafaxina, do total de 194 RAMPs referentes aos antidepressivos, 32 delas foram descritas para este fármaco, ou seja, 16.5%. Destacaram-se também a Fluoxetina e a Sertralina com, respectivamente, 26 e 23 notificações, que percentualmente correspondem a 13.4 % e 11.9%. Cabe ressaltar que embora estes sejam os antidepressivos com maior número de RAMPs presentes no banco de dados analisado, não se pode afirmar se eles realmente são os mais prescritos, ou, se aparecem mais pelo fato de ocasionarem maior quantidade de efeitos colaterais uma vez que não é sabida a frequência de prescrição.

As reações adversas mais frequentemente notificadas foram: náuseas, vômitos, cefaléia, sonolência, reações alérgicas, edema, ansiedade, tontura, anorgasmia, insônia, alopecia, perturbações do SNC, tremores, dores epigástricas, um caso de morte (Venlafaxina), dentre outros.

Mediante aos resultados obtidos fica claro a necessidade de farmacovigilância para que se assegure a saúde e a qualidade de vida da população.

**Participantes:** Taíssa Fernanda Lódi



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Análise dos fatores associados a lesão nasal pelo uso da pronga nasal em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso submetidos a ventilação mecânica não invasiva
<b>Autores:</b>	Ota, N.T.; Davidson, J.
<b>Bolsista:</b>	Nathalie Tiemi Ota - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ruth Guinsburg

**Resumo:**

**Introdução:** O uso da ventilação não invasiva via pronga nasal em recém-nascidos prematuros é crescente, mas esta interface pode causar lesão nasal.

**Objetivo:** Analisar, em recém-nascidos de muito baixo peso e com indicação de ventilação não invasiva via pronga nasal, a prevalência e os fatores associados à instalação de lesão nasal.

**Métodos:** Coorte prospectiva de nascidos com idade gestacional <37 semanas, peso <1.500g e idade pós-natal <29 dias. Os pacientes foram avaliados desde a instalação da pronga nasal até o terceiro dia de uso, três vezes ao dia. Foram analisadas as condições clínicas dos pacientes, características do dispositivo e de sua aplicação. A análise inicial foi descritiva, verificando-se a prevalência de lesão nasal e os fatores associados à lesão nasal. Os dados categóricos foram analisados por qui-quadrado ou exato de Fisher e os dados numéricos, por teste t ou Mann-Whitney.

**Resultados:** 18 recém-nascidos foram incluídos, dos quais 12 (idade gestacional de 29,873,1 semanas, peso ao nascer de 1070+-194g e SNAPPE de 15,4+-17,5) evoluíram com lesão nasal (Grupo Lesão) e 6 (idade gestacional de 28,0+-1,9 semanas, peso de 1003+-317g e SNAPPE de 26,2+-7,5) não apresentaram lesão nasal (Grupo Sem Lesão). No grupo lesão, houve maior frequência do gênero masculino (75% vs. 17%), a lesão apareceu em média após 18 horas, predominantemente no período noturno (75%).

**Conclusão:** A prevalência de lesão nasal em prematuros submetidos à ventilação não invasiva via pronga nasal foi alta. O gênero, a gravidade do recém-nascido e o turno de assistência parecem se associar à presença da lesão.

**Participantes:** Nathalie Tiemi Ota, Josy Davidson

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Aplicabilidade da Avaliação Cognitiva Dinâmica de Terapia Ocupacional de Loewenstein ? versão geriátrica (DLOTCA-G) em idosos saudáveis.
<b>Autores:</b>	Marques, N.F.C.; Novelli, M.M.P.C.
<b>Bolsista:</b>	Nataly Cristina Fachinetti Marques - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Marcia Maria Pires Camargo Novelli

**Resumo:**

**Introdução:** A Avaliação Cognitiva Dinâmica de Terapia Ocupacional de Loewenstein - versão geriátrica (DLOTCA-G) (Katz et al, 2009 ) é um instrumento de avaliação cognitiva para idosos, específico da área de Terapia Ocupacional (TO). Avalia habilidades cognitivas em 8 áreas: orientação, percepção visual e espacial, práxis, organização visuomotora, operações de pensamento, memória e consciência. Como avaliação dinâmica, a bateria permite obter um perfil estático dos domínios cognitivos e o nível de mediação necessário para o desempenho correto das tarefas. **Objetivos:** Verificar a aplicabilidade da versão disponível em português em uma amostra de idosos saudáveis, considerando o tempo médio de aplicação, o desempenho dos idosos nos domínios e o uso da mediação como estratégia para melhorar o desempenho. **População e Métodos:** Foram avaliados 20 idosos saudáveis oriundos da comunidade e foram considerados idosos cognitivamente saudáveis, os indivíduos que não apresentavam nenhuma queixa de doença neurológica, possuíam capacidade para executar suas atividades Instrumentais de vida diária e que possuíam pontuação igual ou maior a nota de corte no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de acordo com a escolaridade. Foram considerados idosos, os indivíduos com 60 anos ou mais. Como instrumentos de avaliação foram utilizados: questionário de perfil sociodemográfico e de vida independente na comunidade, MEEM e a bateria DLOTCA-G. **Resultados:** Os idosos da amostra são na maioria do gênero feminino (90%). A média de idade foi de  $72.4 \pm 6.96$  e a de escolaridade  $8,5 \pm 3,91$ . O tempo de aplicação da bateria completa foi em média  $50,65 \pm 10,37$ . Os idosos apresentaram dificuldades em 17 das 49 tarefas da bateria. Os domínios mais comprometidos foram percepção visual (constância de objetos (25%)), percepção espacial (relações espaciais no examinador (15%)), práxis (imitação motora (30%)), utilização de objetos (10%) e ações simbólicas (25%)), construção visuomotora (modelo bidimensional (20%)), blocos coloridos (75%), quebra cabeça (55%), desenho do relógio (75%)), operações de pensamento (categorização (55%)), sequência de figura (25%) e memória (objetos pessoais (20%)). Apesar das dificuldades apresentadas, o uso da mediação habilitou os idosos ao desempenho correto em 82,35% dos casos. O nível de mediação mais utilizado foi o feedback específico (37%). As tarefas de construção visuomotora requisitaram o mais alto nível de mediação. **Conclusões:** A bateria DLOTCA-G é a primeira avaliação dinâmica dos componentes cognitivos disponível em português. Auxilia na identificação dos domínios cognitivos comprometidos no envelhecimento saudável. As estratégias de mediação empregadas pela bateria nos permitem melhorar o desempenho do idoso.

**Participantes:** Nataly Cristina Fachinetti Marques, Marcia Maria Pires Camargo Novelli

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0457/11



**Título:** Aplicação do Método de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal ? RTA versus a técnica de Vibrocompressão em pacientes sob ventilação mecânica invasiva**Autores:** Moraes, T.P; Matilde, I.N.E**Bolsista:** Tatiane Pereira de Moraes - UNIFESP**Orientador:** Liria Yuri Yamauchi**Resumo:**

**Introdução:** O presente estudo foca o método de reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) e a técnica de vibrocompressão (VBC). O método RTA, elaborado pela fisioterapeuta Mariângela Pinheiro de Lima, preconiza que a higiene brônquica é decorrente da melhora da ventilação, que é secundária a um reajuste do sinergismo muscular e melhora do fluxo nas vias aéreas. A VBC consiste da associação de duas técnicas clássicas de higiene brônquica: a vibração e a compressão torácica. A compressão associada à técnica tem como efeito a aceleração do fluxo expiratório. O mecanismo de depuração baseia-se na teoria de que a passagem do fluxo exalado interage com a camada de muco aderida às vias aéreas, provocando a deformação e o cisalhamento deste muco. **Objetivo(s):** Analisar a complacência estática (Cst) do sistema respiratório, a resistência de vias aéreas (Rva) e a oxigenação, antes e após a aplicação de cada protocolo. Avaliar comparativamente se há diferenças entre a VBC e o RTA. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado. Os critérios de inclusão foram: pacientes sedados, com idade ? a 18 anos, com VM invasiva em aparelhos com leitura de volume corrente (VT), internados em período ? a 7 dias. Os critérios de exclusão: instabilidade hemodinâmica; hipertensão intracraniana, trauma torácico, trauma crânio encefálico agudo, obesidade mórbida e fibrose pulmonar. **Procedimento:** Preambiente às medidas de mecânica do sistema respiratório pré-protocolo, foi realizada uma aspiração com sistema fechado. As medidas foram feitas após 5 minutos da aspiração. Todas as medidas foram realizadas em decúbito dorsal elevado a aproximadamente 30 graus, sem o umidificador passivo, modo volume controlado, com VT de 7 mL/kg do peso ideal, fluxo constante a 60 lpm, frequência respiratória de 12 cpm e pausa inspiratória de 1 segundo. A Cst foi calculada dividindo-se o VT pela variação de pressão. A Rva foi calculada subtraindo-se a pressão de pico da pressão de platô e dividindo-se esta diferença pelo fluxo. **Posicionamento:** decúbito dorsal elevado a 30 graus, com apoio em membros inferiores em leve flexão de quadril e joelhos, cabeça em posição neutra e os membros superiores (MMSS) lateralmente ao tronco. A técnica de VBC foi aplicada nas regiões com presença de ruídos adventícios ou com ausência de murmúrio vesicular. Foram realizadas 10 manobras intervaladas por 1 minuto de repouso, com duração de 20 minutos. Após a terapia, o paciente foi aspirado, por meio de sistema fechado e após 5 minutos foram realizadas as medidas pós-protocolo. O método RTA foi aplicado por 20 minutos, com o mesmo posicionamento. **Manuseios usados:** alongamento de músculos inspiratórios escapulares gíngua torácica com ajuda inspiratória em ambos hemitórax e apoio tóraco-abdominal. Após a aplicação o paciente foi aspirado e foram feitas as medidas pós-protocolo após 5 minutos da aspiração. **Resultados:** Em 19 meses, identificou-se para a inclusão 128 pacientes, dos quais 108 foram excluídos e 20 incluídos no protocolo. No grupo RTA quatro pacientes apresentaram dados espúrios, por isso será realizada nova coleta de dados para este grupo. A média (DP) de idade foi de 63,75 (14,2) anos. Os parâmetros de VM observados foram semelhantes em ambos os grupos. Dos dez pacientes que foram submetidos ao protocolo de VBC, três apresentaram aumento do valor de Cst pós-protocolo (de 25 para 29,7; 37,5 para 43,2 e 31,6 para 33,8), dois não variaram (68,5 e 59,6) e cinco apresentaram queda (de 42,4 para 40,1; de 33,3 para 30,7; de 62,2 para 56; de 48,4 para 44,7 e de 101 para 52,9). Em relação à RVA, sete apresentaram queda (de 12,2 para 10,2; de 17 para 6; de 17 para 14; de 10 para 8; 10 para 8,6; de 15 para 14,6 e de 9,6 para 7,6), um se manteve (14,8) e dois aumentaram (de 10,8 para 11,8 e de 6 para 6,7). Com relação à oxigenação, a SpO2 não apresentou alteração em seis casos, dois apresentaram queda (de 95 para 92% e de 93 para 91%) e dois casos aumentaram (de 96 para 98% e de 92 para 93%). Dos seis casos que não apresentaram alteração, a SpO2 variou de 96 a 98%. Dos nove casos que realizaram o RTA, quatro apresentaram aumento da Cst (de 40 para 45,7; de 43,7 para 70; de 50,7 para 53,8 e de 60 para 60,7) e cinco tiveram queda (de 100 para 95; 63,6 para 31,8; de 116,2 para 75,7; de 58,6 para 53,3 e de 46,4 para 41). Na avaliação da RVA oito tiveram queda (de 11 para 8,5; de 9,9 para 9,6; de 34,2 para 8,2; de 12,2 para 10,2; de 8,5 para 8,3; de 9,6 para 8; de 7,3 para 6,7 e de 21,4 para 20,6) e 1 teve aumento (de 4,2 para 6,9). Neste grupo, a SpO2 de três dos nove casos não se alterou (98%), três apresentaram queda (de 100 para 98%; de 98 para 97% e de 99 para 98%), dois casos aumentaram (de 96 para 100% e de 97 para 98%) e houve perda deste dado em um caso. **As diferenças da Cst, RVA e SpO2 antes e após o protocolo não diferiram entre os grupos RTA versus VBC (Cst: -0,20 vs -0,86; RVA: -0,71 vs -1,17; SpO2: 0,29 vs -0,14).** **Conclusão:** Imediatamente após o protocolo, as duas técnicas de higiene brônquica reduziram a RVA e a Cst em pacientes sob ventilação mecânica invasiva, sem prejuízo na oxigenação. Nossos dados não mostram diferenças entre o método RTA e a VBC.

**Participantes:** Tatiane Pereira de Moraes, Isabela Naiara Evangelista Matilde

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1458/10



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Aprendendo com a Saúde da Família: um olhar sobre o Apoio Matricial
----------------	---

<b>Autores:</b>	Menezes, L.A.F.
-----------------	-----------------

<b>Bolsista:</b>	Laura Alves Fernandes de Menezes - UNIFESP
------------------	--

<b>Orientador:</b>	Florianita Coelho Braga Campos
--------------------	--------------------------------

**Resumo:**

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui um conjunto integrado de ações básicas, relacionado à uma rede de serviços que visam à promoção e assistência integral à saúde. A APS se configura como o primeiro contato do usuário com a rede assistencial do sistema, tendo como principais características a continuidade da atenção e aos cuidados em saúde, assim como a coordenação dessa assistência. A Estratégia de Saúde da Família (ESF) é a locomotiva da APS no Brasil. Atuando como porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS), compromete-se com a promoção da saúde e de qualidade de vida, individual e coletivamente, através de ações e intervenções no território. O Apoio Matricial (AM) pretende proporcionar uma base de apoio especializada a equipes locais de referência e/ou profissionais responsáveis por determinados serviços ou ações. Pode ser visto como um modo de trabalhar que procura complementar e desburocratizar a organização hierarquizada, tais como: mecanismos de referência e contra-referência, protocolos e centros de regulação. O desenvolvimento do AM vem desconstruindo o organograma tradicional dos encaminhamentos na APS, tendo em vista que o Matriciamento favorece trocas, momentos relacionais em que o fluxo de conhecimento e de saberes ocorre entre diversas áreas. Com o intuito de apoiar a ESF e também ampliar as ações da APS, são criados os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Esse apoio é realizado através de compartilhamento de informações e saberes, através de educação permanente, das trocas de experiências em práticas em saúde e mesmo de acompanhamento e discussão de casos. O NASF é uma proposta de AM, um formato que foi criado para dar conta e suporte às ESF, entretanto é apenas um exemplo. Ainda que o AM não possua, de fato, em alguns casos, estrutura formal em um determinado equipamento de saúde, o mesmo pode ser realizado a revelia de um único e exclusivo serviço com esta atribuição. Tendo em vista que o município de Santos, local onde é realizada a pesquisa, ainda não tem os NASF estruturados, este trabalho objetiva analisar a oferta municipal de Apoio Matricial para a Estratégia de Saúde da Família, tendo como objetivos específicos: descrever quais as especialidades que realizam esse Apoio Matricial e desenhar como esse Matriciamento se organiza. Dentro da abordagem qualitativa, a pesquisa conta com amostra intencional ? as equipes de Saúde da Família da região dos morros, onde a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) designou campo de estágio da Unifesp - e adota o método descritivo-analítico, com a utilização de pesquisa bibliográfica, de pesquisa documental e entrevista (não estruturada) focalizada. Foram encontrados diversos artigos científicos e capítulos de livros sobre o tema. Foi também realizada uma revisão histórica de portarias e diretrizes de políticas de saúde relacionadas e cartilhas oficiais que propuseram ações que se aproximavam do Apoio Matricial. Devido à incompatibilidade de horários disponíveis na agenda dos profissionais da SMS, a pesquisa não chegou a ser concretizada em plenitude. Após uma conversa inicial com os gestores da SMS sobre a pesquisa e solicitação de material documental sobre o Matriciamento, foram constatados dados que demonstram, por parte da SMS, ausência de normas básicas elaboradas e documentadas sobre o Matriciamento: em que momento pode ou deve ser solicitado; a que profissional o serviço deve ser solicitado; e qual a forma correta de receber a resposta a solicitação, se em equipe ou individualmente, se em discussão ou atendimento de caso, por exemplo. Com relação às entrevistas, foram realizadas todas com os 8 profissionais das equipes de SF, que são quem solicitam e recebem Apoio Matricial. As entrevistas revelam que apenas três profissionais conhecem a proposta oficial do Ministério da Saúde sobre o Apoio Matricial, e afirmam não existir Matriciamento conforme os moldes propostos. Cinco profissionais confundem atenção ambulatorial especialista e acesso da APS à média e alta complexidade como Apoio Matricial. Chama atenção também a concepção de equipe apresentada pelos profissionais; ainda vigora a equipe hierárquica vertical da enfermagem. Apenas um profissional afirma que eles ainda não trabalham em equipe, sendo que os demais consideram esta forma tradicional como sendo a mesma da equipe de SF. Finalmente os dados nos falam sobre a ausência de educação permanente: aos cargos que não exigem nível superior são fornecidas apenas palestras pontuais; e na ocorrência de surtos de doenças no município ou em programa novo do SMS os profissionais recebem treinamentos. Considerando a concretização das atividades restantes (entrevistas com 2 gestores, 2 apoiadores reconhecidos como mais próximos ao que seria Matriciamento e 2 grupo focais) finalizaremos a pesquisa em julho de 2012, quando pretendemos com este trabalho discutir com a SMS as propostas de Apoio Matricial existentes e em andamento no Brasil e a organização de Santos para cumprir uma função que visa qualificar e ampliar os atendimentos na APS e facilitar o acesso à saúde; grande desafio do SUS.

<b>Participantes:</b>	Laura Alves Fernandes de Menezes
-----------------------	----------------------------------

Núm.Com.Ética em Pesquisa:	1956/11
----------------------------	---------



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Articulação entre Saúde Mental e Saúde da Família: Percepções dos Agentes Comunitários de Saúde
<b>Autores:</b>	Moura, R.F.S.; Castro-Silva, C.R.; Chiaperini, P.T.
<b>Bolsista:</b>	Raul Franklin Sarabando de Moura - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Carlos Roberto de Castro e Silva

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

A partir da Constituição de 1988 e do surgimento do SUS, promoveu-se novo ordenamento do sistema de saúde brasileiro. Tendo por princípios doutrinários a equidade, integralidade e universalidade, promoveu uma descentralização do modelo médico-hospitalar, especialmente a partir do surgimento, no começo da década de 90, da Estratégia de Saúde da Família (ESF). (Rosa e Labate, 2005).

Figura central dentro da equipe de saúde da família, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) realiza o acompanhamento dos pacientes nos territórios, assim como serve de ponte entre os usuários e o serviço. É justamente esse caráter híbrido de seu trabalho e formação que o torna tão potente dentro de sua área de atuação. (NUNES et. al., 2004).

Paralelamente a este contexto de discussão e reorientação do acesso à saúde, ocorreram modificações também no campo da saúde mental.

Atualmente, os cuidados em saúde mental estão ordenados em torno dos CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), que funcionam tanto como entrada no serviço quanto o próprio atendimento em si. De número reduzido em relação aos outros equipamentos, como Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Saúde da Família (USF), preconiza-se sua articulação com a atenção básica, potenciando-os como "agenciadores de novos modos de cuidado, que possa realmente prescindir do recurso hospitalar" (SILVEIRA e VIEIRA, 2009).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes para a inclusão das ações de saúde mental na atenção básica. (BRASIL, 2003)

Em Santos, a UNIFESP-BS, desenvolve iniciativas no sentido de aproximar-se do sistema público de saúde através de múltiplas frentes. Sua Residência Integrada Multiprofissional em Atenção à Saúde é uma frente de atuação, especificamente por meio de ações que pretendem articular diferentes níveis de atenção. No momento os residentes atuam na atenção básica e hospitalar.

**OBJETIVO**

Estudar os sentidos possíveis que os ACS atribuem às necessidades e demandas de saúde mental provenientes da atuação destes junto às ações da Estratégia Saúde da Família (ESF) nos Morros Vila Progresso e Santa Maria, em consonância com as ações da Residência Multiprofissional em Saúde da UNIFESP-BS.

**METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi um estudo qualitativo de caráter exploratório e descritivo.

Os critérios de inclusão dos sujeitos na pesquisa estão associados à atuação de ACS nos Morros Santa Maria e Vila Progresso, no período mínimo de seis meses.

Foram realizadas sete entrevistas semiestruturadas em profundidade do total de 12 ACS de ambas as equipes, baseadas em um roteiro elaborado a partir de leituras e observações do campo. Este método permitiu ao entrevistador apreciar melhor o processo de construção da experiência cotidiana vivenciada pelos ACS, bem como observar eventuais comportamentos não-verbais do entrevistado. (NOGUEIRA-MARTINS e BÓGUS, 2004). Cinco destas entrevistas foram analisadas segundo o método da Análise do Discurso, tendo como referencia a hermenêutica de profundidade.

**RESULTADOS**

Há muitos sentidos atribuídos pelos ACS às práticas em Saúde Mental, inclusive porque se deparam com estas situações frequentemente, que além de intensas, estão associadas a um contexto de alta vulnerabilidade social e violência.

O ACS tem exercido papel acolhedor e também ordenador do cuidado, inclusive buscando recursos profissionais quanto aos encaminhamentos. Para eles, a referência principal em Saúde Mental ainda se restringe aos NAPS, reforçando por tabela o tratamento baseado em medicações. O cotidiano do ACS se revela árduo e muitas vezes solitário, pois nele são catalisadas as demandas dos munícipes, inclusive fora de seu horário de trabalho. Estas dificuldades são comentadas dentro da dinâmica do trabalho, mas não há momento ou espaço legitimado na organização deste para a elaboração destas e outras situações de sofrimento. Ainda, relataram realizar atividades que os sobrecarregam ainda mais, destacando trabalhos administrativos.

Nesta perspectiva foi lembrado o desenvolvimento de uma atividade extensionista de escuta e acolhimento voltada aos ACS, que segundo estes era um momento de sair de uma rotina repetitiva e massacrante. Isto sugere a necessidade de formas alternativas de educação continuada.

Assim, a formação em Saúde Mental exige mais investimento institucional, pois em alguns relatos há uma identificação intensa entre as experiências individuais singulares, valores religiosos e ético-morais com as formas de lidar com as demandas de saúde mental. Os encontros proporcionados entre a ESF dos Morros e a equipe do NAPS de referência, articulados pela Universidade através da Residência, se revelaram um espaço de troca e suporte psicossocial significativos. Constatou-se o papel da Residência Multiprofissional enquanto fortalecedor da rede de cuidados e, em sua interação com o ACS, como espaço de escuta, apoio e acolhimento. Assim, reforça práticas de saúde mental no território, pois a Residência auxilia na realização de grupos de acolhimento no território e qualifica as visitas domiciliares

**Participantes:** Raul Franklin Sarabando de Moura, Carlos Roberto de Castro e Silva, Pâmela Talamoni Chiaperini

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CAAE 01061212.7.0000.5505 / Pa





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	ASPECTOS RELACIONADOS AO AFASTAMENTO DO TRABALHO POR LER/DORT DE SUJEITOS ATENDIDOS NO CEREST-SANTOS
<b>Autores:</b>	Freitas, C.; Alencar, M.C.B.
<b>Bolsista:</b>	Camila de Freitas - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Maria do Carmo Baracho de Alencar

**Resumo:**

Entre as principais doenças que levam ao afastamento do trabalho estão as Lesões por esforços repetitivos-LER/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho-DORT, que já são considerados um problema de saúde pública no Brasil. A etiologia da LER/DORT é multifatorial, e sabe-se que entre os aspectos de risco, são importantes os relacionados à organização do trabalho. O objetivo deste estudo é o de investigar sobre o afastamento do trabalho por LER/DORT de sujeitos atendidos no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- CEREST da cidade de Santos-SP, e as relações com aspectos da organização de quando estavam ativos, a partir de análise de documentos e das vivências e percepções subjetivas dos sujeitos. O estudo é exploratório e descritivo, é um recorte de estudo maior, com dados quantitativos e qualitativos. Os materiais e métodos são: análise de prontuários de sujeitos que foram atendidos no período de janeiro a dezembro de 2010, no CEREST-Santos, sendo elaborado um roteiro para registro dos dados: gênero, idade, escolaridade, categoria profissional, diagnósticos clínicos e CID registrado, do que foi afastado (causa do afastamento), tempo de afastamento, entre outros, registrados em planilha Microsoft Excel para análises com associações e níveis de significância ( $p \geq 0,05$ ), em sistema estatístico apropriado. Havendo dois momentos de levantamento desses dados. Posteriormente para este estudo houve a seleção de sujeitos com diagnósticos estabelecidos entre os transtornos dos tecidos moles (CID-10 entre M60 e M79), de diferentes categorias profissionais, e que vivenciaram o processo de afastamento ou estão afastados do trabalho. Foi elaborado um roteiro contendo questões sobre as condições de trabalho que exercia antes do afastamento, razões que o levaram ao adoecimento e afastamento do trabalho, como se sentia no trabalho, entre outras, a partir das vivências e percepções subjetivas dos sujeitos, para a realização de entrevistas semiestruturadas que serão gravadas para transcrição na íntegra e análise de conteúdo (BARDIN, 2010). Resultados parciais obtidos: no período selecionado havia 206 prontuários que foram analisados, sendo que 50,5% sujeitos são do gênero feminino e 49,5% do gênero masculino, com idade entre 18 e 66 anos, média de idade de 43,03 (DP=10,20), a escolaridade não constava nos prontuários. Os sujeitos eram de diversas categorias profissionais. Dos 206 sujeitos, 28,6% estavam afastados do trabalho, sendo que somente 6,8% tinham auxílio previdenciário E31, e 2,9% auxílio previdenciário E91. Trabalhadores diagnosticados de acordo com o CID-10 entre M60 e M79 (transtornos dos tecidos moles) correspondem a 18,4%, sendo 79,6% do gênero feminino, e 23,0% do gênero masculino, com idade entre 21 e 61 anos. As categorias profissionais mais acometidas foram: bancários com 20,5%, auxiliar de limpeza com 16,38%, auxiliar de serviços gerais com 10,2%, entre outros. Haverá outro momento de análise de prontuários, e para a segunda etapa serão realizadas entrevistas junto aos sujeitos selecionados. O estudo está em andamento e outras análises e entrevistas serão realizadas.

**Participantes:** Camila de Freitas, Maria do Carmo Baracho de Alencar

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0893/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Avaliação da força dos músculos respiratórios em mulheres no pós-parto vaginal e cesariano
<b>Autores:</b>	Nascimento, C.; Guizilini, S.; Ferreira, P.D.
<b>Bolsista:</b>	Caroline Ferreira do Nascimento - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Carolina Sartorato Beleza

**Resumo:**

**Introdução:** O período pós-parto é caracterizado pelo retorno dos sistemas corporais ao estado pré-gravídico. Entretanto, pouco se conhece a respeito das alterações do sistema respiratório, especialmente quando se compara as repercussões causadas pelo tipo de parto. **Objetivo:** Avaliar e comparar a força dos músculos respiratórios em mulheres no pós-parto imediato vaginal e cesariano. **Métodos:** Este estudo foi realizado em uma maternidade SUS do litoral paulista, com uma população composta por mulheres em período puerperal imediato. As mesmas foram separadas em dois grupos parto vaginal (GPV) e parto cesárea (GPC) e avaliadas por meio de uma ficha de coleta de dados sobre a gestação atual, dados do parto e pela manuvacuometria. A avaliação da força muscular foi realizada em dois momentos: com 24 e 48 horas pós-parto. **Resultados:** A amostra foi composta por 8 mulheres de parto vaginal e 8 de parto cesárea. A média de idade foi de 23,12(±4,29) no GPV e 26,25 (±4,13) no GPC. A idade gestacional média foi de 38,25 semanas (±2,81) no GPV e 38,37 semanas (±2,06) no GPC. No grupo parto normal houve uma queda da força muscular inspiratória no 1PO e 2PO em relação ao predito (1PO: -92,21±2,12 versus -33,88±17,39, p<0,0001; 2PO -42,13±15,78; p<0,0001). Em relação a força muscular expiratória também houve uma queda significativa no 1 e 2PO em relação ao predito (1PO: 157±2,27 versus 30,75±15,20, p<0,0001; 2PO 43,25±13,76;p<0,0001). No grupo parto normal houve uma queda da força muscular inspiratória no 1PO e 2PO em relação ao predito (1PO: 90,61±2,07 versus 26,75±16,18, p<0,0001; 2PO 35,88±24,69;p<0,0002). Em relação a força muscular expiratória também houve uma queda significativa no 1 e 2PO em relação ao predito (1PO: 156±21,6 versus 23,25,75±12,27, p<0,0001; 2PO 26,63±15,99;p<0,0001). Quando os grupos foram comparados em relação a Pimáx no 1PO e 2PO não houve diferença entre os grupos entretanto o grupo parto normal manteve valores de força muscular respiratória maiores ( 1PO: -33±1,39 versus 26,75±16,78; p=0,20; 2PO: -47,13±15,78 versus -35,88±24,69; p=0,27). Quando os grupos foram comparados em relação a Pemáx no 1PO e 2PO houve somente diferença significativa entre os grupos no 2PO. ( 1PO: 30,75±15,20 versus 23,25±12,27; p=0,14; 2PO: 43,25±13,76 versus 26,66±15,99; p=0,02). **Conclusão:** Independente do tipo de parto houve queda significativa da força muscular respiratória em ambos os grupos. Entretanto com resultados preliminares não observamos diferença significativa nos dados quando comparamos grupo parto normal versus cesária, apesar do grupo parto normal manter valores maiores.

**Participantes:** Caroline Ferreira do Nascimento, Solange Guizilini, Priscilla Dieguez Ferreira  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0250/11



## Saúde Coletiva

**Título:** Avaliação da qualidade físico-química do sashimi comercializado em restaurantes especializados em culinária japonesa na orla de Santos-SP

**Autores:** Saito, L.T.; Kirita, D.T.; Capriles, V.D.; Stedefeldt, E.

**Bolsista:** Letícia Tiemi Saito - Unifesp

**Orientador:** Elke Stedefeldt

**Resumo:**

Com a globalização e com o aumento da preocupação com a alimentação saudável, houve também um crescimento no consumo de carnes brancas, principalmente peixes e derivados. Junto a isto, a culinária tradicional japonesa se espalhou por todo o mundo, e introduziu recentemente no cardápio dos estabelecimentos de alimentação das grandes cidades brasileiras novas formas de apresentação do pescado. Dentre estes, o sashimi, uma iguaria que consiste em peixes e frutos do mar frescos, crus, servidos em fatias finas com molho de soja e wasabi (raiz forte). Entretanto, apesar dos benefícios nutricionais atribuídos ao consumo de peixes, este pode se tornar um risco para o consumidor caso alguns cuidados na manipulação e conservação forem inexistentes ou negligenciados. Torna-se mais importante ainda garantir a qualidade da matéria-prima no preparo dos sashimis, visto que o pescado é consumido sem nenhum tratamento térmico que possa reduzir a carga microbiana inicial, a não ser a refrigeração ou o congelamento. Além disso, os pescados constituem-se em uma das fontes proteicas mais susceptíveis a deterioração, devido a suas características intrínsecas, como pH próximo à neutralidade, elevada atividade de água, alto teor de gorduras facilmente oxidáveis e alta susceptibilidade a multiplicação bacteriana e também em decorrência dos métodos de captura, que provocam uma morte lenta e danos mecânicos consideráveis. De acordo com o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), a qualidade do pescado cru pode ser monitorada por meio da análise sensorial e de parâmetros físico-químicos, tais como a determinação do pH, de bases voláteis totais e a reação de Éber para gás sulfídrico e amônia. Tais análises são utilizadas para o monitoramento da qualidade do pescado que vem sendo oferecido para os consumidores. Considerando este contexto, justifica-se a necessidade da verificação da qualidade do sashimi oferecido nos restaurantes especializados em culinária japonesa, contribuindo para o diagnóstico da condição higiênico-sanitária desta preparação, norteando possíveis ações voltadas para a garantia da segurança dos alimentos. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo realizar análises físico-químicas de controle de qualidade em amostras de sashimi provenientes de restaurantes especializados em culinária japonesa da orla do município de Santos-SP. O estudo foi realizado em Janeiro e Fevereiro de 2012. Foram coletadas amostras constituída de aproximadamente 200g de sashimi de salmão provenientes de cinco restaurantes especializados em culinária japonesa, localizados na orla do município de Santos-SP. As amostras foram coletadas no período do almoço (12h às 14h) durante os meses de janeiro e fevereiro de 2012. As amostras foram acondicionadas em embalagens devidamente identificadas e inseridas em recipiente isotérmico, com gelo. Imediatamente foi transportada até o Laboratório de Bromatologia do campus Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo, onde foram realizadas as análises em triplicata de pH e reação de Éber para gás sulfídrico e amônia. Em paralelo, parte das amostras (100g) foram transportados para o Laboratório Regional de Santos do Instituto Adolfo Lutz para a determinação de BVNT, em triplicata. Foram avaliados os parâmetros físico-químicos de controle de qualidade do pescado fresco, estabelecidos no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal: valores de bases nitrogenadas voláteis totais - BVNT  $\leq$  30mg de N<sub>2</sub> / 100g, valores de pH  $\geq$  6,8 e resultados negativos na prova de Éber para amônia e gás sulfídrico. Durante a deterioração do pescado ocorre ação de enzimas endógenas e/ou bacterianas, resultando em decomposição dos aminoácidos, da uréia e a desaminação da creatinina; consequentemente há aumento da quantidade de diversos compostos nitrogenados voláteis, dos valores de pH e liberação de amônia, e em estados mais avançados de decomposição há liberação de gás sulfídrico. Foram encontrados valores de pH que variaram entre 6,2 a 6,8 e de BVNT de 13,2 a 17,1 mg N<sub>2</sub> / 100g. Não foi evidenciada diferença significativa entre as cinco amostras ( $p < 0,05$ ). Observou-se tênue liberação de amônia, provavelmente pela degradação fisiológica que ocorre logo após a captura do pescado. O gás sulfídrico estava ausente nas amostras analisadas. Conclui-se que todas as amostras apresentaram parâmetros físico-químicos de acordo com o estabelecido pela legislação vigente. Para a continuidade do estudo, sugere-se a realização de análises microbiológicas em paralelo as análises físico-químicas, além do monitoramento do controle higiênico-sanitário durante as etapas de captura e manipulação do pescado.

Palavras-chave: pescado cru; controle de qualidade; segurança dos alimentos.

**Participantes:** Letícia Tiemi Saito, Denise Thiemy Kirita, Vanessa Dias Capriles, Elke Stedefeldt



## Saúde Coletiva

**Título:** Avaliação da Qualidade Global de refeições oferecidas por empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de Santos

**Autores:** Dal Bello, P.

**Bolsista:** Paula Dal Bello - UNIFESP

**Orientador:** Daniel Henrique Bandoni

**Resumo:**

A mudança no perfil epidemiológico brasileiro, com aumento de doenças ligadas diretamente a alimentação, colocam as empresas que fornecem alimentação coletiva e os locais de trabalho como importantes protagonistas na promoção de alimentação saudável. Neste cenário o Brasil já tem uma política pública de alimentação direcionada aos trabalhadores, o Programa de Alimentação do Trabalhador, que tem como objetivo melhorar o estado nutricional do trabalhador com repercussões positivas para a qualidade de vida. Assim, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a qualidade global das refeições oferecidas por Unidades de Alimentação e Nutrição de empresas inscritas no Programa de Alimentação do Trabalhador, na cidade de Santos. Trata-se de um estudo transversal que avaliou 4 empresas na cidade de Santos. Foram coletadas as quantidades per capita de todos os alimentos e preparações oferecidos pelas empresas para seus trabalhadores por três dias consecutivos. Para avaliar a qualidade global da alimentação utilizou-se o Índice de Qualidade da Refeição (IQR) e a Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). A avaliação do IQR demonstrou que 50 % das empresas ainda precisam de melhoras nas refeições, enquanto que o AQPC demonstrou que alguns itens no planejamento dos cardápios, como repetição de cores, excesso de alimentos ricos em enxofre, de fritura, carne gordurosa e presença simultânea de doces e frituras, tiveram uma frequência elevada nos cardápios. Enfim, apesar da presença elevada de frutas e hortaliças nos cardápios, outros itens críticos ainda precisam de melhoras para que as refeições oferecidas aos trabalhadores sejam uma opção saudável, e promovam qualidade de vida.

**Participantes:** Paula Dal Bello

Núm.Com.Ética em Pesquisa:2096/11



<b>Título:</b>	<b>AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR DE QUADRÍCEPS E A FRAÇÃO DE EJEÇÃO VENTRICULAR ESQUERDA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA HOSPITALIZADOS.</b>
<b>Autores:</b>	<b>Zalaf, L.R.; Peccin, S.M.; Forestieri, P.; Carvalho, A.C.C.; Guizilini, S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Livia Ribeiro Zalaf - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Solange Guizilini

**Resumo:**

**Introdução:** A insuficiência cardíaca crônica (ICC) é uma síndrome clínica complexa caracterizada por intolerância aos esforços, fadiga, dispnéia, e retenção hídrica que geralmente ocorre como consequência de uma lesão miocárdica e subsequente disfunção crônica. Nas duas últimas décadas a definição de "falha de bomba", atribuída a ICC foi substituída pelo conceito de doença sistêmica de origem inflamatória e neuro-hormonal, onde a redução da capacidade funcional está relacionada, não somente com a diminuição do desempenho do coração, mas também com alterações periféricas. A diminuição da capacidade máxima de exercício é um sintoma definidor da ICC, limitando a atividade física e consequentemente a qualidade de vida. A fraqueza muscular periférica geralmente está associada com o risco de morbidade, mortalidade e limitação funcional do paciente com ICC. Atualmente é evidente que essa limitação não acontece apenas em função do baixo débito cardíaco, mas também por fatores periféricos como a redução do fluxo sanguíneo na musculatura periférica. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a força muscular isométrica de quadríceps com a fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) em pacientes com ICC hospitalizados. **Método:** Foram avaliados 15 pacientes com ICC hospitalizados com Classe Funcional III-IV (NYHA) na enfermaria da cardiologia - Hospital São Paulo da Unifesp. A força muscular isométrica de quadríceps foi avaliada no membro dominante utilizando dinamometria isométrica 24 horas após admissão hospitalar e estabilização do quadro (Dinamômetro Lafayette Instrument Company). Para realizar a medida os pacientes permaneceram sentados no leito, quadril a 90° e com o joelho em flexão de 90°. Uma faixa de velcro foi ajustada na parte distal da perna dominante (4cm do maléolo lateral) para estabilização do mesmo durante a contração muscular isométrica. O dinamômetro foi colocado pelo avaliador na parte anterior e distal da perna dominante e o paciente foi orientado a realizar extensão do joelho contra faixa de velcro mantendo a contração máxima por três segundos assim que fosse dado o comando de início. Foram realizadas 3 medidas e considerado o maior valor. Durante o teste o paciente também foi orientado a manter os braços cruzados no tórax e para evitar manobra de valsava durante o esforço foi orientado a realizar expiração. Na análise estatística os dados categóricos foram representados pelas frequências absolutas (n) e relativas (%), e as variáveis contínuas e semicontínuas foram descritas na forma de média e desvio-padrão. Para a análise estatística foi utilizado o programa Prism 3.0 da Empresa Graphpad (Illinois - USA). A associação entre a FEVE e força muscular isométrica de quadríceps foi estudada usando a correlação de Spearman's. Para todos os testes estatísticos, o nível de significância adotado foi de  $\alpha < 0,05$  ou 5%. **Resultados:** Vinte e cinco pacientes foram inicialmente elegíveis. Entretanto 10 foram excluídos (4 por úlcera de membro inferior, 2 erisipela, 3 por seqüela de acidente vascular encefálico e 1 por falta de colaboração). Nos 15 pacientes estudados (60% sexo feminino e 40% masculino) houve significante correlação entre o FEVE e a força muscular isométrica de quadríceps ( $R=0,81$   $p<0,001$ ). **Conclusão:** A FEVE foi diretamente correlacionada com a força muscular isométrica de quadríceps em pacientes com ICC hospitalizados. Mostrando que quanto menor a FEVE menor é a força muscular isométrica de quadríceps.

**Participantes:** Livia Ribeiro Zalaf, Maria Stela Peccin, Patrícia Forestieri, Antonio Carlos de Camargo Carvalho, Solange Guizilini

## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Avaliação de casos de violência contra criança
<b>Autores:</b>	Santos, R.O.L.
<b>Bolsista:</b>	Rebeca Osório Lourenço dos Santos - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Adriana Marcassa Tucci

**Resumo:**

A violência contra crianças permeia todas as classes sociais e manifesta-se de diferentes formas e intensidades, podendo transformar vítimas em agressores. O consumo de álcool tem sido relacionado com a prática de violência contra crianças e quando presente gera episódios mais graves. O objetivo do trabalho foi analisar casos de violência doméstica contra crianças que estão em atendimento em um serviço público de saúde mental infantil no Município de Santos. Também, buscou-se compreender a relação entre o uso de álcool pelos responsáveis e ocorrência da violência. Para maior compreensão do problema foi utilizada metodologia qualitativa e instrumentos quantitativos. Foram realizadas entrevistas em profundidade norteadas por um roteiro semiestruturado questionando como a violência doméstica se dá e quais as causas e consequências para pais e filhos. Os instrumentos de avaliação foram: Critério de Classificação Econômica Brasil dados socioeconômicos; Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) para presença entre os responsáveis de traumas na infância e Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) para avaliação do consumo de bebidas alcoólicas. Foram incluídos na análise 18 sujeitos, sendo 78% mulheres e 22% homens. A maioria dos entrevistados pertence à classe C (88%); sofreu algum tipo de Abuso Físico na infância (61%) e foi vítima de Abuso Emocional (61%). Além disso, 61% sofreu Negligência Emocional e Negligência Física, sendo que 39% foi vítima de Abuso Sexual. Dentre os entrevistados, apenas 22% deles não haviam sofrido nenhum tipo de violência. De acordo com o AUDIT, 11% dos entrevistados apresentaram dependência de álcool, e 89% não apresentaram consumo de risco. Observou-se que 44% utilizaram a punição física sem abuso emocional como forma de lidar com os problemas de comportamento dos filhos; 39% utilizam a punição física com abuso emocional e 16% utilizam o abuso emocional sem punição física. Quanto à justificativa do uso da violência, a maioria (67%) dos responsáveis acredita que essa é uma forma de educar; 22% justificam a violência pela presença de estresse e 16% acreditam que é uma repetição do padrão de comportamento aprendido na família de origem. Quanto à culpa, 55% referem a sentir e 45% não conseguem relatar sentimento. Além disso, a maioria (55%) referiu que a violência tem consequência negativa para o desenvolvimento da criança, 28% que tem consequência positiva e 16% não souberam avaliar tais consequências. Observou-se que 39% dos responsáveis acreditam que uso da violência tem relação com as situações vividas em sua infância. Dos nove entrevistados que relataram consumir algum tipo de bebida alcoólica, sete não haviam consumido álcool em nenhuma das situações em que a violência contra a criança ocorreu e dois referiram ter consumido. Os resultados desse estudo indicam que pais que foram vítimas de violência na infância tendem a repetir esse comportamento com seus filhos. Muitos dos pais têm dificuldades em lidar com questões de comportamento de seus filhos, optando pela violência por não terem conhecimento de outros métodos. Além disso, o uso do álcool pode ser um fator de risco para a prática de violência contra criança e agrava os casos, sendo importante identificar responsáveis que fazem uso abusivo ou tenham dependência e promover um acompanhamento dos mesmos a fim de diminuir o risco de violências contra crianças.

**Participantes:** Rebeca Osório Lourenço dos Santos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1878/10



## Saúde Coletiva

**Título:** AVALIAÇÃO DO ESTADO EMOCIONAL DE CAPOEIRISTAS**Autores:** Galindo, A.; Araújo, F.; Silva, M.; Montesano, F.**Bolsista:** Amanda Giron Galindo - UNIFESP**Orientador:** Ricardo da Costa Padovani**Resumo:**

A prática de atividades esportivas tem se apresentado como elemento central nas relações humanas. Inclusão e participação social, promoção de cidadania, melhoria da saúde física e mental e, consequente, melhoria da qualidade de vida. O desempenho esportivo pode ser entendido como o resultado da combinação de fatores fisiológicos, biomecânicos e psicológicos. O desequilíbrio de um desses fatores pode influenciar o desempenho do atleta durante a prática esportiva. Dentre os fatores psicológicos, pode-se destacar: a ansiedade, o estresse e a raiva. O objetivo desta pesquisa foi investigar o estado emocional definido pelas respostas de estresse, raiva e ansiedade entre capoeiristas. Participaram do presente estudo 26 atletas (16 homens e 10 mulheres) adultos praticantes de capoeira. A coleta de dados foi realizada na academia de treinamento do grupo. A participação foi determinada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi realizada em conformidade com a Resolução do Ministério da Saúde 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e deliberação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP 1027/11). Foram aplicados os seguintes instrumentos: Questionário de Investigação de Prática Esportiva, Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp, Inventário de Expressão de Raiva como Estado e Traço e Inventário de Ansiedade Traço-Estado. A aplicação dos instrumentos teve duração média de 30 minutos e foram aplicados em uma única sessão. O grupo apresentou alto nível de escolaridade, 24 dos 26 atletas encontravam-se inseridos no mercado de trabalho. No que se refere ao treinamento, 22 dos participantes mencionaram que estabelecem metas. A maioria dos participantes relatou sentir raiva e tristeza quando não atingem o desempenho que esperam durante os treinamentos e apresentações. O grupo feminino apresentou maiores escores tanto em ansiedade traço, com média igual a 43,50, quanto em ansiedade estado, com média igual a 33,60. O grupo masculino apresentou as médias 37,13 e 32,50, respectivamente para ansiedade traço e estado. Quanto ao estresse, este foi apresentado por 10 atletas (4 homens e 6 mulheres), sendo que 9 deles encontravam-se na fase de Resistência e apenas uma participante na fase de Quase-exaustão. Quanto à variável raiva, os maiores escores médios encontrados referiram-se as subescalas de Controle e Expressão da raiva. Das oito subescalas do STAXI, o grupo feminino apresentou maiores escores em sete delas, sendo que os homens se destacaram com maior valor apenas na subescala referente ao Controle. Os dados permitem concluir que as mulheres apresentaram índices mais elevados de estresse, ansiedade, raiva quando comparado com os homens. Deve-se ressaltar como limitação do estudo o número reduzido da amostra, evidenciando a necessidade de novas investigações com um número representativo. Apesar de tal limitação, os achados desse estudo evidenciaram o impacto das variáveis emocionais na prática esportiva e podem contribuir para o desenvolvimento do estudo da psicologia do esporte no Brasil.

Palavras-chave: psicologia, esporte, capoeira.

**Participantes:** Amanda Giron Galindo, Fabrício Rapello de Araújo, Maria Stella Peccin da Silva, Fábio Tadeu Montesano

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 1027/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>Avaliação do nível de coordenação motora e nível de atividade física em escolares</b>
<b>Autores:</b>	<b>Mian, J.A.; Sá, C.S.C.; Carvalho, R.P.; Kayo, I.I.E.; Satake, J.T.</b>
<b>Bolsista:</b>	Juliana Aparecida Mian - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristina dos Santos Cardoso de Sá

**Resumo:**

A infância é um período em que o desenvolvimento é marcado por alterações estáveis e progressivas nas áreas cognitiva, afetiva e motora, que refletirão na vida adulta. Devido às alterações ocorridas na estrutura social e econômica, crianças em idade escolar brincam cada vez mais com brinquedos eletrônicos, o que induz hábitos mais sedentários, podendo levar a alterações da postura e do equilíbrio e coordenação. Objetivo(s): (1) avaliar o equilíbrio e coordenação, (2) caracterizar o nível de atividade física, (3) verificar se o nível de sedentarismo está relacionado com o equilíbrio e coordenação em escolares de diferentes regiões de Santos. Material e Método: Participaram deste estudo 192 alunos de quatro escolas da rede pública municipal de Santos, de ambos os gêneros com idade entre 11 e 12 anos. Utilizou-se a Escala de Equilíbrio Pediátrica (PBS) Versão Modificada de Berg, teste de coordenação corporal para crianças-KTK de Kiphard e Schilling, questionário PAQ-C. A análise dos dados foi realizada de acordo com a frequência dos escores de equilíbrio e coordenação, do nível de atividade física para cada escola. ANOVA para as variáveis: coeficiente motor total e escores obtidos pelo KTK, escore do nível de sedentarismo ( $p < 0,05$ ), teste post hoc (teste de Tukey), e coeficiente de correlação de Pearson entre nível de sedentarismo, escore do KTK e PBS, e destes com as diferentes escolas. Resultados: O coeficiente motor obtido pelo teste KTK indica que 86 escolares de todas as escolas participantes apresentam baixa coordenação, coeficiente motor na faixa de  $65 < QM < 106$ ; 50 escolares apresentam coordenação normal para a idade ( $107 < QM < 118$ ) e 56 apresentam alta coordenação ( $119 < QM < 140$ ). A ANOVA realizada para o coeficiente motor do teste de coordenação KTK (QM) não revelou diferença estatisticamente significativa entre os escolares das diferentes escolas ( $F_{3,420} p < 0,739$ ). O resultado do equilíbrio foi obtido pela escala de equilíbrio pediátrica (escala de Berg modificada para crianças). Nota-se que apenas um escolar obteve escore de 52 pontos, como também apenas um escolar obteve o escore máximo de 56 pontos. A ANOVA revelou ainda que não há diferença significativa entre os escolares de diferentes escolas e o escore de equilíbrio (escore de Berg) ( $F_{3,666} p < 0,574$ ). Os dados do nível de atividade física indicam que 15 escolares foram classificados como muito sedentários (escore 1 no PAQ-C), 81 escolares como sedentários (escore 2 no PAQ-C), 72 escolares como moderadamente ativos (escore 3 no PAQ-C) e 24 como ativos (escore 4 no PAQ-C). Vale ressaltar que nenhuma escola possui alunos muito ativos (escore 5 no PAQ-C). Portanto, a maioria dos escolares das diferentes escolas municipais da cidade de Santos são considerados sedentários, pois possuem escore menor ou igual a 3, de acordo com o PAQ-C. A correlação entre escore PAQ-C e o coeficiente motor KTK foi fraca ( $r = 0,315, p < 0,000$ ), mas significativa. Já a correlação do escore PAQ-C e o escore de Berg foi fraca e não significativa ( $r = -0,205, p < 0,10$ ). Já a correlação entre escola e escore PAQ-C foi fraca, mas significativa ( $r = -0,205, p < 0,022$ ). Conclusão: Os escolares em sua maioria apresentam baixo nível de coordenação motora independente da região que estudam, sendo classificados como sedentários.

**Participantes:** Juliana Aparecida Mian, Cristina dos Santos Cardoso de Sá, Raquel de Paula Carvalho, Izabel Izaura Evangelista Kayo, Juliana Tamy Satake  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa: Universidade Federal de São Pa





## Saúde Coletiva

**Título:** AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE PACIENTES COM OSTEOARTRITE: PRÉ E PÓS ARTROPLASTIA DO JOELHO**Autores:** Mengardo, M.P.; Ruy, W.S.; Lemos, G.P.**Bolsista:** Michelle Poccia Mengardo - UNIFESP**Orientador:** Maria Stella Peccin da Silva**Resumo:**

A osteoartrite de joelho é um processo inflamatório que caracteriza-se pela degeneração da cartilagem articular e do osso subcondral. Esse processo gera dor, rigidez, fraqueza muscular e incapacidade funcional, que causa nos seus portadores déficits musculares, diminuição na amplitude de movimento, diminuição na qualidade de vida e no nível de atividade física. A artroplastia total de joelho é uma medida terapêutica eficaz na recuperação funcional e melhora da qualidade de vida nesses indivíduos. O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida por meio do SF-36, a funcionalidade pelo WOMAC, LEQUESNE e EAVD, assim como a amplitude de movimento (goniometria) pré-operatórias e pós-operatórias (1 semana pós a cirurgia) de pacientes com submetidos a artroplastia do joelho. Resultados parciais: Foram avaliados 9 pacientes no pré-operatório e 4 pacientes na primeira avaliação após 1 semana de cirurgia. No pré-operatório, os pacientes apresentaram uma média geral no questionário WOMAC de dor forte, rigidez leve e dificuldade nas AVD?S moderada. No índice de funcionalidade Lequesne obtiveram uma classificação extremamente grave. Quanto a dor, pela Escala Visual Analógica de Dor no pré-operatório os pacientes apresentaram uma média geral de dor intensa. No SF-36, avaliando seus domínios, tivemos: a Capacidade funcional:18,75; Limitação por aspectos físicos:20; Dor:26,5; Estado geral de saúde:77; Vitalidade:46,25; Aspectos sociais:84,5; Aspectos emocionais:58,25; Saúde Mental:63. Na Escala de Atividades de Vida Diária obteve-se uma média de 63,01%.

Os 4 pacientes reavaliados obtiveram uma melhora na média final na qualidade de vida, segundo os resultados encontrados a partir do questionário SF-36 quando comparada à primeira avaliação. Os valores referentes à média obtida para cada domínio foi: Capacidade funcional 33; Limitação por aspectos físicos 18,75; Dor 26,75; Estado geral de saúde 82; Vitalidade 77,5; Aspectos sociais 75; Aspectos emocionais 75; Saúde mental 70. Já na avaliação pós-operatória do questionário WOMAC, a dor reduziu 18,75% apresentando-se moderada; a rigidez aumentou 15,62% apresentando-se entre leve e moderada e a dificuldade nas atividades de vida diária diminuiu 32,17% apresentando-se moderada. O Índice de funcionalidade Lequesne apresentou-se extremamente grave. A EVA alterou, em média, para dor moderada. Na Escala de Atividades de Vida Diária obteve-se uma média de 55,35%. A amplitude de movimento com 1 semana de cirurgia apresentou-se diminuída.

Este estudo ainda está em andamento e os resultados apresentados até o momento devem ser vistos com cautela, tendo em vista o número pequeno de pacientes e a avaliação ter ocorrido apenas na primeira semana de pós-operatório.

**Participantes:** Michelle Poccia Mengardo, Wandressa Stefanelli Ruy, Gabriella Pocker Lemos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:nº30/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Capacidade Funcional em Pacientes com Hipertensão Pulmonar Secundária a Cardiopatias Congênitas
<b>Autores:</b>	Garcia, M C B; Gonzaga, L.; Silva, C.M.C.; Carvalho, A.C.C.; Guizilini, S.
<b>Bolsista:</b>	Bruna Carolina Matos Garcia - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Solange Guizilini

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** As cardiopatias congênitas são anormalidades no coração e/ou nos grandes vasos sanguíneos da criança que ocorrem ainda em seu desenvolvimento intra-uterino, causando alterações na sua anatomia e fisiologia. Sua identificação poderá acontecer no período gestacional, ao nascimento, ou mesmo no início da infância. Atualmente o número de pacientes com cardiopatia congênita que conseguem atingir a idade adulta têm aumentado bastante, devido principalmente às inovações de processos cirúrgicos e hemodinâmicos. No Brasil cerca de 28.846 novos casos de cardiopatias congênitas surgem por ano, sendo que desses, 20% tem resolução espontânea e 50% precisam ser operados ainda no primeiro ano de vida. Aproximadamente 5 a 10% desses indivíduos desenvolvem hipertensão pulmonar, em diferentes intensidades, acarretando um prejuízo na qualidade de vida. A Hipertensão Pulmonar é frequentemente encontrada naquelas cardiopatias congênitas que geram hiperfluxo pulmonar, com shunt da esquerda para a direita. O teste da caminhada de seis minutos fornece uma avaliação válida do desempenho funcional destes pacientes. A capacidade funcional desses indivíduos muitas vezes é diminuída devido aos sintomas que a atividade física proporciona. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade funcional de indivíduos com hipertensão arterial pulmonar secundária a cardiopatia congênita. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 10 pacientes com o diagnóstico de Hipertensão Pulmonar secundária a cardiopatia congênita, que fazem acompanhamento no ambulatório de cardiopatia congênita da Unifesp. A capacidade funcional foi avaliada utilizando o teste de caminhada de seis minutos (TC6min). Cada paciente foi submetido a dois TC6min com intervalo de 30 minutos entre cada teste. Cada paciente foi orientado a caminhar o mais rápido possível, em um corredor delimitado em 30 m durante seis minutos segundo normas da ATS. Os sinais vitais dos pacientes bem como o grau de desconforto (escala de Borg) e distância caminhada foram anotados. Para a análise estatística foi utilizado o programa Prism 3.0 da Empresa Graphpad (Illinois - USA). Foi realizado o Teste da distância K-S, teste t de Student pareado. A significância estatística foi para  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** A amostra de 10 pacientes mostrou média de pressão de artéria pulmonar de 82,2 mmHg, e média de idade de 45,37 anos. A distância percorrida no TC6min foi  $320,3 \pm 76,7$  metros. A média para Borg de membros inferiores (Inicial:  $1 \pm 1$  e Final:  $3 \pm 2$ ); Borg para dispnéia (Inicial:  $0 \pm 0$  e Final:  $3 \pm 2$ ); frequência cardíaca (Inicial:  $79 \pm 12$ , Final:  $109 \pm 35$ ); pressão arterial (Inicial:  $113 \pm 13/70 \pm 8$  e final:  $129 \pm 14/75 \pm 10$ ); frequência respiratória (Inicial:  $19 \pm 4$  e final:  $28 \pm 5$ ); Saturação arterial de oxigênio periférico (Inicial:  $92 \pm 8$  e final  $85 \pm 15$ ). **CONCLUSÃO:** Pacientes com hipertensão arterial pulmonar secundária a cardiopatias congênitas possuem diminuição da capacidade funcional evidenciada por baixa distância percorrida durante o teste de caminhada de seis minutos.

**Participantes:** Bruna Caroline Matos Garcia, Laion Gonzaga, Célia Maria Camelo Silva, Antonio Carlos de Camargo Carvalho, Solange Guizilini



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Caracterização da prática do aleitamento materno e da alimentação complementar no município de Santos
<b>Autores:</b>	Netto, M.C.; Martins, P.A.
<b>Bolsista:</b>	Maria Carolina Netto - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Paula Andrea Martins

**Resumo:**

**Introdução:** O aleitamento materno exclusivo (AME) deve ser praticado aos seis primeiros meses de vida do lactente. A partir deste período deve-se iniciar a transição para a alimentação complementar, modalidade esta que deverá se estender até os dois anos de idade, ou mais, da criança. A alimentação complementar é definida como a oferta de outros alimentos ou líquidos à criança, associados ao consumo do leite materno. Tendo em vista que os profissionais de saúde têm um papel relevante na melhoria da nutrição das crianças bem como na prática correta de aleitamento materno e alimentação complementar, assim como da necessidade de pesquisas que quantifiquem e qualifiquem estes processos, reconhece-se, pois, a relevância deste estudo.

**Objetivo:** Caracterizar a prática do aleitamento materno e da introdução da alimentação complementar em crianças de zero a dois anos de idade, residentes no município de Santos.

**Materiais e Métodos:** O projeto está inserido no projeto de pesquisa "Avaliação do Ambiente Nutricional no Município de Santos? ? AMBNUT, cuja coleta de dados ocorreu durante o ano de 2010, com delineamento transversal e pesquisa de componente domiciliar. Foram analisadas a prevalência das práticas de aleitamento materno, a introdução de alimentos complementares, utilização de engrossantes alimentares e o uso de fórmulas infantis em 120 crianças menores de dois anos de idade. Para tanto foi aplicado às mães das crianças um questionário específico elaborado pelos integrantes da equipe. Foram coletadas informações sobre o hábito alimentar da população infantil através da aplicação de dois dias de recordatório de 24 horas, sendo o intervalo mínimo de 15 e máximo de 90 dias, entre o primeiro e o segundo. Para coleta destes dados, foram selecionados seis entrevistadores treinados organizados em três duplas, sendo cada dupla composta por um profissional da nutrição. A análise do consumo de nutrientes foi realizada no software AVANUTRI, utilizando-se como base as tabelas TACO e USDA. Os nutrientes avaliados foram: carboidratos; proteínas; lipídeos; fibras; ferro; cálcio; sódio; vitaminas A e C. Todas as informações da população de estudo foram digitadas na base de dados do programa Epi-Info (v.3.2). Foram realizadas análises descritivas e estatísticas no programa SPSS (v 16.0). Para análise descritiva foram realizadas frequências simples, as quais foram dispostas em tabelas e, para análises estatísticas da duração do aleitamento materno aplicou-se o método de análise de sobrevida Kaplan-Meier.

**Resultados:** A maior parte da amostra foi composta por mulheres entre 18 e 30 anos, sendo a minoria (4,2%) representada por menores de 18 anos. A maior parte da amostra apresentou ensino médio completo, porém, 25,8% apresentam apenas até o ensino fundamental. A maioria observada trabalhava, eram casadas e 84,2% apresentam o hábito de fumar. Com relação às crianças, a minoria (19,2%) era composta por menores de 18 meses, sendo homogênea a distribuição de crianças entre os grupos de menores de 6 meses, 6 ? 12 meses e 12-18 meses. A maior parte apresentou peso ao nascer superior a 3000 gramas. Com relação às características socioeconômicas da amostra, observou-se que 84,2% foram classificadas no coeficiente de um morador por cômodo; 50,8% residem em apartamento; 100% possuem abastecimento de água por rede geral; 40,8% utilizam água mineral; 99,2% apresentam escoadouro do sanitário por rede geral de esgoto; 99,2% residem em rua asfaltada e casas de alvenaria; 72,5% utilizam como tipo de piso predominante o azulejo de cerâmica e, 93,3% possuem sanitário privativo. Sobre a utilização de fórmulas, observou-se que 55,8% da amostra faz uso de substitutos do leite materno, sendo a região da Orla a única onde as mães fazem uso de outros tipos de fórmula infantil diferentes da tradicional. No que se diz respeito ao consumo de engrossantes alimentares, 50% da amostra os utiliza. Quanto à introdução de alimentação complementar, observou-se inadequação em 77,5%. As medianas do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno predominante, ajustadas pelo método Kaplan-Meier, foram de 5,5 meses e 6 meses, respectivamente.

**Conclusão:** Os resultados sugerem que, embora tenham sido observados avanços em relação à mediana do tempo de aleitamento materno exclusivo, existe ainda a necessidade de atenção nas políticas públicas com relação a alimentação complementar. Este trabalho pode ser importante na elaboração de intervenções para promover hábitos alimentares saudáveis na população materno-infantil.

**Participantes:** Maria Carolina Netto, Paula Andrea Martins



## Saúde Coletiva

**Título:** Caracterização de pacientes idosos com diagnóstico de doença oncológica internados em unidade hospitalar e de seus cuidadores familiares

**Autores:** Medeiros, A.S.; Ishi, M.S.; Mattos, E.B.T.

**Bolsista:** Amanda Sardinha de Medeiros - Unifesp

**Orientador:** Emanuela Bezerra Torres Mattos

**Resumo:**

Uma das principais causas de morte de idosos na população brasileira é o câncer. Por ser uma doença que compromete aspectos físicos, emocionais, econômicos e sociais tanto do paciente quanto de seu cuidador, principalmente se este for familiar, faz-se necessário conhecer as demandas dos envolvidos no processo com o intuito de direcionar as intervenções apropriadas durante a hospitalização. A pesquisa teve objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos com diagnóstico de doença oncológica internados em instituição hospitalar e de seus cuidadores familiares, bem como as demandas geradas nesse processo de cuidar do idoso hospitalizado. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Santos e Universidade Federal de São Paulo com parecer Nº 1559/11. Após a aprovação foi dado início a coleta de dados por meio de entrevista que foi gravada após o esclarecimento quanto aos objetivos da pesquisa e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Participaram da pesquisa 20 sujeitos, sendo dez (10) idosos com diagnóstico de doença oncológica e dez (10) cuidadores familiares no período de abril a maio de 2012 internados na Unidade de Clínica Médica. A entrevista era composta por dados de identificação dos sujeitos e duas questões abertas eram acrescentadas ao cuidador no intuito de conhecer as mudanças na rotina do cuidador e as demandas geradas pelo processo de cuidar. As entrevistas foram lidas separadamente, buscando as unidades de interpretação de acordo com a análise de conteúdo. Os idosos entrevistados tinham em média 67, 10 anos, sendo metade deles do sexo masculino, e referiram um número de 3 internações para tratar a doença oncológica. Em relação aos cuidadores participantes da pesquisa 80% eram mulheres, 50% delas eram casadas com os idosos internados e 60% referiram revezar o cuidado com outro familiar. As falas foram agrupadas em núcleos de sentido de acordo com as mudanças ocorridas na rotina dos cuidadores após o adoecimento de seu familiar e as demandas geradas pelo cuidar. As principais mudanças ocorridas na rotina foram relacionadas com o cuidado pessoal, cuidado doméstico, a ausência de atividades de lazer, sobrecarga do cuidado e sobrecarga emocional. Quanto às demandas geradas pelo cuidar foram relatados a necessidade de suporte à saúde emocional e ajuda nos cuidados pesados de manejo do idoso. Dessa forma, mostra-se fundamental ao trabalho do terapeuta ocupacional no contexto hospitalar conhecer as expectativas e necessidades de seus pacientes com doença oncológica e de seus cuidadores familiares para propor uma intervenção abrangente e integral na medida se conhece as demandas dos sujeitos envolvidos no processo de cuidar, ajudando-os a enfrentar este período com mais dignidade e tranquilidade, minimizando os conflitos que prejudicam a saúde de quem cuida e a qualidade do cuidar.

**Participantes:** Amanda Sardinha de Medeiros, Mariana Sayuri Ishi, Emanuela Bezerra Torres Mattos

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1559/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Crescimento, desenvolvimento e aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes da cidade de Santos (SP) ? estudo longitudinal: abordagem dos riscos cardiovasculares em escolares do município de Santos.
<b>Autores:</b>	Regis, T.R.; Medeiros, A.; Colantônio, E.
<b>Bolsista:</b>	Tatiana Rivas Regis - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Alessandra Medeiros

**Resumo:**

**Introdução:** A atividade física regular é importante ao longo do ciclo vital, desde a infância até a idade mais avançada. Em crianças, os principais efeitos estão nas atitudes e na formação dos hábitos. A promoção da AF e/ou exercício físico é uma necessidade básica para todos, principalmente as crianças e adolescentes, pois é nessa fase da vida que os benefícios da prática poderão atuar contra fatores de risco para doenças cardiovasculares. A identificação dos grupos populacionais de risco e os fatores que influenciam a presença dos hábitos maléficos à saúde na infância e na adolescência são medidas de extrema importância para o desenvolvimento de políticas, programas e intervenções relevantes que ajudem no controle das doenças crônicas da vida adulta. **Objetivo:** Analisar o comportamento dos fatores de risco cardiovascular pressão arterial e colesterol total, em relação ao período etário e ao gênero de crianças e jovens escolares da rede municipal da cidade de Santos, SP. **Metodologia:** A amostra foi constituída até o momento por 56 crianças e adolescentes entre 8 e 12 anos de idade, todos estudantes da UME Mário de Alcântara, localizada no bairro Valongo, em Santos- SP. As variáveis investigadas foram: pressão arterial (PA) por meio de esfigmomanômetro automático e colesterol total (CT) por meio do aparelho accutrend plus. O presente estudo foi aprovado pelo CEP UNIFESP (7541/12). Todos os responsáveis pelos voluntários assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido, assim como os voluntários assinaram o termo de assentimento. Como critérios de inclusão os voluntários obrigatoriamente deveriam estar matriculados na rede municipal de ensino, e de acordo com o critério de escolha aleatória do presente estudo. Os critérios de exclusão adotados para os escolares sorteados foram: a) recusa em participar da coleta de dados; b) não autorização dos pais ou responsáveis; c) algum problema físico que o impeça temporária ou definitivamente de realizar as avaliações; d) não comparecimento à escola no dia marcado para a coleta de dados. **Análise estatística:** Os dados serão apresentados de maneira descritiva (mediana e desvio padrão) além da aplicação do teste T de student para análise das possíveis diferenças das variáveis estudadas entre grupos. **Resultados Parciais:** a amostra avaliada até o momento foi composta de meninas (52%) e meninos (48%). A PA das meninas e meninos, respectivamente - 25 (86%) e 22 (81%) normotensos, 1 (3%) e 2 (7%) limítrofe e 3 (10%) e 3 (11%) hipertensos. Com relação ao CT, as meninas e meninos apresentaram, respectivamente: 25 (86%) e 22 (81%) desejável, 4 (14%) e 4 (15%) limítrofe e elevado 1 (4%), apenas no sexo masculino. **Conclusão:** Visto que se trata dos resultados obtidos de uma única amostragem (UME Alcântara) os dados obtidos até o presente momento são insuficientes para o desenho de qualquer conclusão, servindo de base apenas de confronto com aqueles encontrados na literatura, não apresentando grandes discrepâncias.

**Participantes:** Tatiana Rivas Regis, Alessandra Medeiros, Emílson Colantônio  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:7541/12



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Crescimento, desenvolvimento e aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes da cidade de Santos (SP) - Estudo Longitudinal (Subprojeto)
<b>Autores:</b>	Carvalho, M.K.S.S.
<b>Bolsista:</b>	Meire Kelly da Silva Scalia Carvalho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Emilson Colantonio

**Resumo:**

**Introdução:** A atividade física (AF) regular é importante ao longo do ciclo vital, desde a infância até a idade mais avançada. Em crianças, os principais efeitos estão nas atitudes e na formação dos hábitos. A identificação dos grupos populacionais de risco e os fatores que influenciam a presença dos hábitos maléficos à saúde na infância e na adolescência são medidas de extrema importância para o desenvolvimento de políticas, programas e intervenções relevantes que ajudem no controle das doenças crônicas da vida adulta. **Objetivo:** Analisar o comportamento das variáveis associadas ao crescimento, desenvolvimento e aptidão física relacionada à saúde, de acordo com a idade cronológica e/ou biológica e ao gênero de crianças e adolescentes. **Metodologia:** Amostra - 48 crianças (23 masc. e 25 fem.) entre 08 e 12 anos de idade, estudantes da UME Mário de Alcântara, Santos-SP. **Variáveis investigadas:** massa corporal [MC (kg)], estatura [E (m)], Índice de Massa Corporal [IMC (kg/m<sup>2</sup>)], percentual de gordura (%G), testes motores como flexibilidade [Flex (cm)], aptidão aeróbia [AA (m)], velocidade [Vel (m/s)], força de membros inferiores [FMMII (cm)], membros superiores [FMMSS (kg/f)] e abdominal [ABD (rep)]; além de avaliação socioeconômica e nível de atividade física. O estudo foi submetido ao CEP (234/11) e os responsáveis pelos voluntários assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido, assim como os voluntários assinaram o termo de assentimento. **Crêditos de inclusão:** os voluntários devem estar matriculados na rede municipal de ensino e escolha aleatória. **Crêditos de exclusão:** a) recusa em participar da coleta de dados; b) não autorização dos pais ou responsáveis; c) algum problema físico que impeça temporária ou definitivamente de realizar as avaliações; d) não comparecimento à escola no dia marcado para a coleta de dados. **Análise estatística:** Os dados serão apresentados de maneira descritiva (média e desvio padrão), além da aplicação do teste Kruskal-Wallis para verificar as possíveis alterações das variáveis para o período etário estudado. **Resultados Parciais:** Para as crianças do sexo feminino os valores médios encontrados foram: 08 anos - MC (32,75±11,34); E (1,33±0,08); IMC (18,03±4,14); %G (23,08±10,71); Flex (26,63±3,09); AA (1066,88±232,23); Vel (4,93±0,44); FMMII (113,00±9,20); FMMSS (13,75±4,79); ABD (18,50±6,14). 09 anos - 26,3±2,9; 1,32±0,03; 15,8±1,8; 13,78±1,70; 29,21±4,74; 1125,88±239,62; 4,96±0,54; 117,50±20,09; 13,00±1,15; 20,25±5,06. 10 anos - 36,10±9,68; 1,41±0,07; 17,90±3,22; 17,04±5,73; 28,38±7,04; 1137,88±169,85; 4,74±0,36; 122,75±11,59; 19,38±3,64; 21,25±8,77. 11 anos - 44,44±6,84; 1,52±0,04; 19,29±3,31; 26,06±6,70; 25,85±6,45; 22,30±4,03; 5,14±0,49; 117,20±21,04; 20,50±1,96; 22,30±4,03. 12 anos - 40,80±4,55; 1,49±0,09; 18,58±1,83; 22,50±3,83; 27,67±6,21; 1195,00±63,64; 4,97±0,66; 112,33±15,95; 19,67±2,52; 21,00±3,61, respectivamente. Crianças do sexo masculino: 08 anos - MC (28,68±2,98); E (1,33±0,07); IMC (16,32±1,00); %G (14,22±3,70); Flex (20,75±3,86); AA (1128,13±77,67); Vel (4,76±0,49); FMMII (109,00±5,83); FMMSS (13,50±1,00); ABD (25,25±2,22). 09 anos - 38,21±9,28; 1,39±0,09; 19,67±3,29; 27,11±14,25; 29,47±6,83; 1224,00±140,56; 4,99±0,30; 128,00±22,72; 16,43±4,61; 23,00±13,55. 10 anos - 39,05±5,02; 1,41±0,11; 20,30±5,59; 27,99±17,27; 28,50±4,95; 1249±190,92; 4,82±0,17; 123,00±11,31; 24,75±7,42; 27,00±9,90. 11 anos - 41,42±5,65; 1,55±0,08; 17,54±1,52; 16,20±3,69; 28,08±7,38; 1299,33±187,93; 5,66±0,8546; 141,50±20,73; 20,67±4,18; 29,17±5,34. 12 anos - 45,83±12,35; 1,56±0,08; 18,53±3,15; 13,52±5,71; 25,33±6,33; 1204,33±85,32; 5,51±1,77; 143,00±16,82; 25,67±4,04; 29,33±7,23, respectivamente. A avaliação das classes econômicas demonstrou que 0% dos escolares encontra-se na classe A1; 2,12% A2; 0% B1; 12,76% B2; 59,57% C1; 21,27% C2; 2,12% D e 0% E. Quanto ao nível de atividade física, os escolares foram classificados como muito ativos (28,26 %), ativos (28,26%), irregularmente ativos A (39,13%), irregularmente ativos B (2,17) e sedentários (2,17%). **Conclusão:** Apesar do crescimento e desenvolvimento dos indivíduos foram encontradas diferenças estatísticas significantes apenas para as variáveis E, MC e FMMSS. Todas as outras variáveis investigadas se manifestaram similares mesmo com o aumento da idade. Em confronto com valores de referência para idade e gênero, 69% e 52% do total da amostra apresentaram IMC e %G considerado normal, respectivamente. Nos testes motores, os escolares apresentaram resultados abaixo do esperado em: 56% (AA), 68,08% (Vel), 73% (ABD), 33% muito fraco e 31% fraco (FMMII), 41,17% (FMMSS); exceto para a flexibilidade [49% (Flex)]. Apesar dos estudos apontarem que uma criança ativa ou com boa aptidão física não significa um adulto mais ativo ou com melhor condição física, cabe ressaltar que os dados disponíveis sustentam a ideia de que uma criança sedentária tem maior probabilidade de ser um adulto sedentário. Nesse sentido, um bom programa de educação física pode representar a melhor oportunidade para a melhoria do nível de aptidão física relacionada à saúde.

**Participantes:** Meire Kelly da Silva Scalia Carvalho

Núm.Com.Ética em Pesquisa:234/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Desconfortos Musculoesqueléticos e Circulatórios em Puérperas Internadas em um Hospital Filantrópico do Litoral Paulista
<b>Autores:</b>	Pereira, T.R.C.; Beleza, A.C.S.; Minozzi, A.S.; Ferreira, P.D.; Pereira, S.B.S.
<b>Bolsista:</b>	Thalita Rodrigues Christovam Pereira - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Ana Carolina Sartorato Beleza

**Resumo:**

Contextualização: Puerpério refere-se às manifestações involutivas de recuperação local e sistêmica do organismo materno às condições pré-gravídicas. Antes de se propor um programa de assistência fisioterapêutica no pós-parto é necessário conhecer o perfil das puérperas e os principais desconfortos musculoesqueléticos e circulatórios desse período, que interferem na qualidade de vida da mulher e no cuidado com o bebê. Objetivos: Conhecer o perfil e identificar os desconfortos musculoesqueléticos e circulatórios de puérperas atendidas pela equipe de fisioterapia em um hospital escola do litoral paulista. Métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva de corte transversal. Foram analisadas 370 fichas de avaliação fisioterapêutica de puérperas atendidas entre março e dezembro de 2009 pelos estagiários de Fisioterapia da UNIFESP em uma maternidade SUS da Baixada Santista. As fichas continham: dados pessoais das puérperas, antecedentes obstétricos, história do parto, desconfortos gestacionais e do puerpério, dados do recém-nascido. Resultados: As puérperas tinham idade média de 26,05 anos (desvio padrão=6), 52% (192) possuíam ensino médio completo e 42% (157) estavam solteiras. Durante a gestação, 98% (361) apresentaram queixa de desconforto circulatório ou musculoesquelético; 54% (201) foram submetidas à cesariana. No puerpério, 83% (308) das mulheres relataram algum desconforto, sendo lombalgia (50%, n=187), dor abdominal (37%, n=138) e edema (37%, n=137). Conclusão: Considerando a alta frequência dos desconfortos musculoesqueléticos e circulatórios, a atuação da fisioterapia mostra-se importante para minimizar tais queixas e contribuir para melhorar a qualidade de vida das mulheres nessa fase.

**Participantes:** Thalita Rodrigues Christovam Pereira, Ana Carolina Sartorato Beleza, Andrea Simões Minozzi, Priscilla Dieguez Ferreira, Sarita Barbosa Sanches Pereira

Núm.Com.Ética em Pesquisa: Santa Casa de Misericórdia de

## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Desenvolvimento de pão sem glúten a base de trigo sarraceno
<b>Autores:</b>	Kapustin, T.M.; Capriles, V.D.
<b>Bolsista:</b>	Tatiana Maria Kapustin - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vanessa Dias Capriles

**Resumo:**

A doença celíaca é uma enfermidade crônica caracterizada pela intolerância permanente à ingestão das proteínas de estocagem do trigo, da cevada e do centeio, denominadas genericamente como glúten. Essa doença não tem cura e apresenta como único tratamento a dieta isenta de glúten que deve ser seguida por toda a vida de forma a prevenir uma série de complicações, tais como prejuízos nutricionais, osteoporose e cânceres. São frequentes as dificuldades para a sequência ao tratamento, devido à escassez de produtos isentos de glúten e o impacto negativo desta restrição alimentar no convívio social. O glúten é responsável pelas propriedades de extensibilidade, elasticidade, viscosidade e capacidade de retenção de gás de massas, contribuindo para aparência e estrutura do miolo de vários produtos de panificação. Devido a essa importância, a obtenção de pães sem glúten é um desafio tecnológico, sendo muitas vezes necessária a combinação de diversos ingredientes e alterações dos processos tradicionais. Pães sem glúten geralmente são elaborados com farinhas e amidos refinados, e por isso apresentam baixos teores de fibra alimentar e de micronutrientes; sendo um dos fatores responsáveis pelo consumo inadequado destes nutrientes pelos pacientes celíacos. A disponibilização de pão sem glúten de boa qualidade é uma necessidade real dos doentes celíacos; e pode facilitar a sua adesão à dieta, contribuindo para a saúde e melhor qualidade de vida destes indivíduos. Deste modo, o desenvolvimento de novos produtos por meio da utilização de matérias primas com valor nutritivo agregado é fundamental. Por apresentar elevado valor nutritivo e não conter glúten, o grão de trigo sarraceno é uma matéria prima atraente para a elaboração de produtos para os pacientes celíacos. Assim, este trabalho teve como objetivo desenvolver pão sem glúten enriquecido com farinha de trigo sarraceno e maximizar o seu valor nutritivo e aceitabilidade. Para tanto, foi utilizado o planejamento experimental centróide simplex para misturas ternárias com o objetivo de avaliar os efeitos da interação entre os componentes farinha de arroz (x1), fécula de batata (x2) e farinha de trigo sarraceno integral (x3) nas propriedades físicas dos pães. Foi adotado o modelo cúbico especial, que contém além dos termos do modelo aditivo, termos cruzados que descrevem a interação entre dois e três componentes. Foram realizadas duas repetições do ponto central, totalizando nove formulações. A única diferença entre os produtos era a proporção entre os componentes farináceos, cujo somatório representava 35,8% da formulação dos pães sem glúten. Foram utilizadas as mesmas quantidades dos demais ingredientes e o mesmo processamento para todas as formulações. A qualidade dos modelos ajustados aos dados experimentais foi avaliada por meio da análise de variância, do coeficiente de determinação, e análise visual da distribuição dos resíduos. Os resultados indicam que a incorporação de farinha de trigo sarraceno a formulação de pães sem glúten é viável, sendo possível obter um produto elaborado apenas com essa matéria prima. Observou-se que o modelo quadrático ajustado ao volume específico ( $Y1 = 1,82x1 + 1,85x2 + 1,97x3 + 0,16 x1x2 - 0,15 x1x3 + 0,54x2x3$ ), assim como o modelo quadrático ajustado ao teor de umidade do miolo ( $Y2 = 52,88x1 + 55,04x2 + 50,74x3 - 6,55 x1x3$ ) explicou 95% da variação observada, foi significativo ( $p < 0,05$ ) e não apresentou falta de ajuste ( $p > 0,05$ ). Os modelos mostraram que as interações entre a farinha de trigo sarraceno e a fécula de batata maximizam o volume específico e a umidade do pão sem glúten, indicando não haver necessidade de farinha de arroz na formulação. Os modelos foram utilizados para a elaboração das superfícies de respostas e por meio da sobreposição destas realizou-se a otimização simultânea das propriedades físicas dos pães sem glúten. Com base nos modelos ajustados e nos critérios de qualidade adotados para pães de forma, como alto volume, miolo macio e uniforme, foram selecionadas quatro formulações (formulação 1:  $x2 = 34\%$ ,  $x3 = 66\%$ ; formulação 2:  $x2 = 50\%$ ,  $x3 = 50\%$ ; formulação 3:  $x3 = 100\%$ ; formulação 4:  $x1 = 15\%$ ,  $x2 = 35\%$ ,  $x3 = 50\%$ ) que apresentariam os maiores valores de volume específico e umidade do miolo. Na próxima fase deste estudo, será então realizada a validação dos modelos por meio da execução de experimentos confirmatórios e comparação dos valores obtidos experimentalmente com os previstos pelos modelos ajustados. Essas formulações otimizadas quanto às suas propriedades físicas, serão submetidas à análise sensorial e as que apresentarem o maior grau de aceitação serão avaliadas quanto à sua composição centesimal permitindo avaliar se será possível maximizar o valor nutritivo e aceitabilidade dos produtos. Com este trabalho, pretende-se obter pães com boa qualidade tecnológica e nutricional que possam contribuir para a maior variação e adequação da dieta dos pacientes celíacos.

Palavras-chave: *Fagopyrum esculentum*, doença celíaca, metodologia de superfície de resposta.

**Participantes:** Tatiana Maria Kapustin, Vanessa Dias Capriles  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:9786





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Direitos Humanos e Bullying na educação: um estudo com alunos e professores do ensino fundamental
<b>Autores:</b>	Pereira, A.M.; Batista, S.H.S.
<b>Bolsista:</b>	Amanda Morão Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Sylvia Helena Souza da Silva Batista

**Resumo:**

**Introdução:** A educação contribui para criar uma cultura de Direitos Humanos na perspectiva do respeito, da tolerância, da promoção e da valorização das diversidades. Neste contexto, surge a necessidade de ser revisada a cultura escolar a partir de debates sobre a diversidade, procurando-se diminuir comportamentos classificados como "violência escolar", dentre eles o Bullying. **Objetivos:** analisar, na perspectiva de alunos e professores do ensino fundamental, as concepções sobre Direitos Humanos na escola e possíveis relações com a existência de práticas reconhecidas como Bullying. **Referencial Teórico:** empreendeu-se uma interlocução teórica sobre Direitos Humanos e Bullying, mantendo diálogos com Cury; Boto; Fernandes; Paludeto; Lopes Neto; Francisco; Libório; Antunes; Zuin; Bandeira e Hutz, entre outros. **Metodologia:** estudo qualitativo realizado em uma escola municipal da cidade de Santos, a partir de entrevistas com professores que atuam no 6º ao 9º ano e rodas de conversa com estudantes desses mesmos anos. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo do tipo temática. **Resultados:** as concepções sobre Direitos Humanos centraram-se no respeito ao próximo, mas foi citado também o respeito às leis e a questão de se ter direitos sem que ocorra nenhuma forma de repressão. Em sala de aula a temática dos Direitos Humanos é abordada através da discussão em sala sobre a questão do respeito, educação e diferenças, em diversos aspectos, a noção de valores, cidadania e desigualdades sociais. Identifica-se e reconhece-se situações de Bullying em contextos que envolvem, prioritariamente, alunos negros, pobres, obesos ou, ainda, aqueles que eles consideram fora do padrão ou menos inteligentes. Realça-se o entendimento de que que os Direitos Humanos de professores e alunos são violados devido às condições precárias não só do ensino, mas também da infra-estrutura escolar. Dentre as ações possíveis e necessárias para a superação de práticas de Bullying emergiram: discussão em sala, atividades que estão em desenvolvimento abordando o próprio Bullying, além de atividades extra classe, sendo interessante abranger uma maior participação dos pais e da sociedade, além da mídia. Uma intervenção interessante refere-se à resignificação dos Direitos Humanos. **Discussão:** o processo de internacionalização da questão dos Direitos Humanos, trazido por Fishmann (2009) se refere à garantia da igualdade no mundo, através da expansão de tudo aquilo que permite que seres humanos vivam em condições dignas. A forma como os Direitos Humanos são apresentados na escola, de acordo com as entrevistas, contempla uma das três gerações de direitos educativos relatadas por Boto (2005), que abrange a revisão da cultura escolar que, através de debates sobre as diferenças, ensina a conviver com elas e compartilhá-las. Quanto a casos de Bullying na escola, ficou evidente que isso ocorre constantemente entre os alunos, pois a escola é onde ocorrem com mais frequência casos de violência juvenil. (Lopes, 2005). Nos dados analisados identifica-se, por meio dos relatos dos participantes, situações de Bullying com alunos de outras religiões, raças diferentes, classes sociais mais baixas, obesos ou aqueles que têm inteligência ou beleza considerada fora do padrão. Dessa forma, fica clara a reflexão trazida por Antunes e Zuin (2008), que colocam o Bullying próximo do conceito de preconceito, não sendo somente uma manifestação de violência sem fatores determinantes. Torna-se cada vez mais importante políticas públicas que mostrem a necessidade de prevenção dessa prática, a fim de garantir a saúde dos alunos, a melhora na qualidade da educação e a construção efetiva de uma cultura de Direitos Humanos na escola.

**Participantes:** Amanda Morão Pereira, Sylvia Helena de Souza Batista

Núm.Com.Ética em Pesquisa:02121112.3.000.5507



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Dismenorreia e sua relação com a Postura Corporal
<b>Autores:</b>	Oliveira, J.N.
<b>Bolsista:</b>	Julia Nanci de Oliveira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Mariana Chaves Aveiro

**Resumo:**

**Introdução:** Dismenorreia é uma queixa dolorosa associada ao período menstrual, está principalmente relacionada às dores no abdome inferior, que podem irradiar à lombar e à região medial da coxa. Esta queixa inicia-se normalmente 1 ou 2 dias antes do início do período menstrual, persistindo durante este por mais alguns dias, desta forma, comprometendo a qualidade de vida das mulheres. Em outras situações em que a dor no abdome inferior está presente, como em casos de Dor Pélvica Crônica (DPC), verificou-se alterações posturais em mulheres com DPC. A DPC é definida como uma dor contínua ou recorrente no abdome inferior ou pelve, não menstrual ou não cíclica, durando, ao menos, seis meses. Apesar da DPC ser de origem musculoesquelética, é incrivelmente semelhante à dor ginecológica, diferindo a intensidade e sua localização, conforme variações de postura e atividades específicas. Desta forma, é possível inferir que, como na DPC, na dismenorreia também possam ocorrer alterações posturais antálgicas ou de acomodação da dor, que ainda são desconhecidas.

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar a presença de alterações posturais entre mulheres jovens que sofrem de dismenorreia primária.

**Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Paulo (parecer número 1668/11). Todas as participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram incluídas mulheres jovens, universitárias que sofrem de dismenorreia primária. Foram excluídas mulheres que estavam usando métodos anticoncepcionais orais ou intrauterinos; fumantes; e mulheres com doenças endócrino-metabólicas. Foram realizadas avaliações posturais por meio de fotogrametria no primeiro dia do ciclo menstrual e no sétimo dia. As análises foram realizadas por meio do software SAPO (Software de Avaliação Postural) nas vistas anterior, lateral direita e lateral esquerda. O dimensionamento da dor decorrente da menstruação foi realizado por meio da Versão Brasileira do McGill Pain Questionnaire (Br-MPQ), assim como uma avaliação da Graduação de Severidade da dor. A análise estatística foi realizada por meio do teste não paramétrico de Wilcoxon. Nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Participaram do estudo seis mulheres jovens, universitárias, idade média ( $18,5 \pm 0,84$ ); IMC ( $24 \pm 4,831$ ). Quanto a dor, as participantes apresentaram Intensidade da dor presente ? PPI ( $1,0 \pm 0,89$ ), Número de Palavras Escolhidas ? NWC ( $10,3 \pm 3,20$ ), Índice de Classificação da Dor ? PRI ( $20,00 \pm 8,37$ ). Todas as participantes foram classificadas com grau 2 (dor moderada). Quanto à avaliação postural, não foi observada diferença significativa entre o primeiro dia do ciclo e o sétimo dia. Os resultados das avaliações no primeiro dia do ciclo menstrual, sétimo dia, e valor de p estão demonstrados em seguida, respectivamente: Alinhamento Horizontal da Cabeça ? vista anterior ( $0,71 \pm 3,23$ ;  $-0,45 \pm 1,95$ ;  $p=0,34$ ), Alinhamento Horizontal do Acrômio ? vista anterior ( $0,10 \pm 2,28$ ;  $0,03 \pm 1,08$ ;  $p=0,91$ ), Alinhamento Horizontal Espinhas-Iliacas Antero-Superiores ? vista anterior ( $-0,90 \pm 1,92$ ;  $-1,88 \pm 2,08$ ;  $p=0,34$ ), Alinhamento Vertical da Cabeça - vista lateral Direita ( $24,53 \pm 17,43$ ;  $25,50 \pm 15,45$ ;  $p=0,79$ ), Alinhamento Vertical do Corpo - vista lateral Direita ( $1,30 \pm 2,0$ ;  $1,76 \pm 1,54$ ;  $p=0,61$ ), Alinhamento Horizontal da Pelve - vista lateral Direita ( $-11,50 \pm 4,46$ ;  $-13,00 \pm 8,81$ ;  $p=0,49$ ), Ângulo do tornozelo ? vista lateral Direita ( $83,66 \pm 3,05$ ;  $83,21 \pm 1,37$ ;  $p=0,61$ ), Ângulo do joelho ? vista lateral Direita ( $6,53 \pm 3,41$ ;  $5,05 \pm 2,38$ ;  $p=0,11$ ), Alinhamento Vertical da Cabeça - vista lateral Esquerda ( $21,71 \pm 8,81$ ;  $21,30 \pm 5,92$ ;  $p=0,91$ ), Alinhamento Vertical do Corpo - vista lateral Esquerda ( $1,88 \pm 1,38$ ;  $2,16 \pm 1,66$ ;  $p=0,75$ ), Alinhamento Horizontal da Pelve - vista lateral Esquerda ( $-13,05 \pm 5,96$ ;  $-10,88 \pm 8,18$ ;  $p=0,50$ ), Ângulo do tornozelo ? vista lateral Esquerda ( $85,16 \pm 1,77$ ;  $85,00 \pm 3,40$ ;  $p=0,70$ ), Ângulo do joelho ? vista lateral Esquerda ( $2,83 \pm 5,54$ ;  $4,50 \pm 4,78$ ;  $p=0,46$ ).

**Conclusão:** Mulheres jovens universitárias podem não apresentar alterações posturais em decorrência da presença de dismenorreia. Entretanto, este primeiro estudo preliminar, não conseguiu acompanhar um grande número de voluntárias no decorrer do ciclo menstrual, assim faz-se necessário estudos mais amplos.

**Participantes:** Julia Nanci de Oliveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1668/11



## Saúde Coletiva

**Título:** Educação Médica e Reforma Curricular no Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo: desafios, limites e conquistas

**Autores:** Tamashiro, C.Y.; Jorge, E.P.; Lacaz, F.A.C.

**Bolsista:** Cláudia Yumi Tamashiro - UNIFESP

**Orientador:** Francisco Antonio de Castro Lacaz

**Resumo:**

Dentro do histórico de reforma curricular da Unifesp, foi implantado em 1997 o Currículo Nuclear, o qual, através de uma estrutura de módulos temáticos, exigiu maior integração entre as disciplinas. Em 2001, são aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que orientam a formação médica para adequação às necessidades profissionais percebidas após a implantação do SUS; um modelo que faz o estudante de medicina ter uma formação mais geral e humanística, adequando-a às necessidades em saúde da população brasileira e que é inicialmente alavancado pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação, através do Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas (Promed), instituído em 2001 e implementado na Universidade Federal de São Paulo a partir do primeiro semestre de 2003.

Considerando esses processos ocorridos na Unifesp, uma reavaliação se faz necessária pelo fato de uma nova reforma curricular do curso de Medicina estar sendo proposta atualmente.

Tendo como referência a reforma curricular em curso no Departamento de Medicina Preventiva (DMP) da Unifesp, a qual se iniciou em 2006, busca-se com o presente projeto descrever a dinâmica da reforma curricular do DMP-Unifesp e analisar os resultados obtidos até o momento, bem como sugerir propostas para superar possíveis entraves observados.

Do ponto de vista metodológico, trata-se de um estudo qualitativo, no qual foi utilizada a triangulação de métodos (MINAYO e col, 2005), mediante análise documental; realização de entrevistas semi-estruturadas com docentes e servidores técnicos administrativos em educação com função docente do DMP, além de docentes institucionalmente envolvidos com a Reforma curricular na EPM e de grupo focal com os estudantes da turma 75, atuais formandos. OBJETIVOS

Analisar os motivos que levaram o DMP a ter a dinâmica de ensino atual e relacionar esse esforço às concepções de Educação Médica mais modernas, apontando suas possíveis contribuições para o processo de discussão da reforma do currículo médico atualmente em curso na EPM/Unifesp.

**RESULTADOS**

As entrevistas semi-estruturadas com docentes e técnicos administrativos em educação (com função docente), bem como o grupo focal realizado com estudantes do atual sexto ano forneceram um maior número de detalhes sobre os processos de Reforma do DMP/Unifesp, apontando aspectos relacionados aos conteúdos ministrados e necessidade de revisão da grade curricular que poderão auxiliar no atual processo de reforma do Departamento. As atas do Conselho de Graduação e do Conselho de Departamento do DMP forneceram informações pontuais, apenas revelando que o assunto era debatido nas referidas instâncias ao longo do tempo.

**Participantes:** Cláudia Yumi Tamashiro, Érika Plascak Jorge, Francisco Antonio de Castro Lacaz

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1489/11



## Saúde Coletiva

**Título:** Efeito da farinha de banana verde nas propriedades tecnológicas e nutricionais de pão sem glúten

**Autores:** Siqueira, M.P.

**Bolsista:** Marcella Passaro Siqueira - UNIFESP

**Orientador:** Vanessa Dias Capriles

**Resumo:**

O trigo é o único grão cuja proteína é capaz de formar glúten em quantidade suficiente para produzir pães fermentados. A rede de glúten se forma quando a farinha de trigo, a água e os demais ingredientes sofrem a ação de um trabalho mecânico. O glúten confere propriedades únicas à massa, como a extensibilidade, elasticidade, viscosidade e capacidade de retenção dos gases formados durante a fermentação e o forneamento. Durante o forneamento ocorre a desnaturação e coagulação do glúten formando um filme responsável pela estrutura do pão. Nesta etapa também ocorre a gelatinização do amido contribuindo para a formação da estrutura do miolo. O glúten é responsável pela estrutura e, consequentemente, pela qualidade e aspecto de pães. Entretanto, uma parcela da população, os doentes celíacos, apresentam intolerância ao seu consumo, o que exige o desenvolvimento de produtos panificados sem glúten, que é um grande desafio tecnológico. Os substitutos da farinha de trigo mais utilizados são as farinhas e amidos refinados obtidos a partir de grãos, raízes e tubérculos isentos de glúten. Portanto, pães sem de glúten geralmente apresentam baixos teores de fibra alimentar e de micronutrientes. Deste modo, o desafio atual é agregar ao mesmo tempo qualidade tecnológica, sensorial e nutricional a estes produtos. Considerando este contexto, a farinha de banana verde pode ser um ingrediente atrativo uma vez que não contém glúten e apresenta elevado teor de amido resistente, cor e sabor neutros. Este trabalho teve como objetivo investigar os efeitos da farinha de banana verde nas propriedades tecnológicas e nutricionais de pão sem glúten. Para tanto, foi utilizado o planejamento experimental centróide simplex para misturas ternárias com o objetivo de avaliar os efeitos da interação entre os componentes farinha de arroz (x1), fécula de batata (x2) e farinha de banana verde (x3) nas propriedades físicas dos pães sem glúten. Foi adotado o modelo cúbico especial, que contém além dos termos do modelo aditivo, termos cruzados que descrevem a interação entre dois e três componentes. Foram realizadas duas repetições do ponto central, totalizando nove formulações. A única diferença entre os produtos era a proporção entre os componentes farináceos, cujo somatório representava 35,8% da formulação dos pães sem glúten. Foram utilizadas as mesmas quantidades dos demais ingredientes e o mesmo processamento para todas as formulações. A qualidade dos modelos ajustados aos dados experimentais foi avaliada por meio da análise de variância, do coeficiente de determinação, e análise visual da distribuição dos resíduos. Utilizamos a farinha de banana verde obtida por liofilização uma vez que esse é o processamento que possibilita a maior retenção dos teores de amido resistente encontrados na matéria-prima. Os resultados indicam que a incorporação da farinha de banana verde a formulação de pães sem glúten é viável, sendo possível obter um produto elaborado apenas com essa farinha. Observou-se que o modelo quadrático ajustado ao volume específico ( $Y_1 = 1,79x_1 + 1,72x_2 + 2,16x_3 + 0,14x_1x_3 + 1,40x_2x_3$ ), assim como o modelo linear ajustado ao teor de umidade do miolo ( $Y_2 = 52,02x_1 + 55,37x_2 + 50,95x_3$ ) explicou 97% da variação observada, foi significativo ( $p = 0,000$ ) e não apresentou falta de ajuste ( $p > 0,05$ ). Os modelos mostraram que as interações entre a farinha de banana verde e a fécula de batata maximizam o volume específico e a umidade do miolo, indicando não haver necessidade de farinha de arroz na formulação. Os modelos foram utilizados para a elaboração das superfícies de respostas e por meio da sobreposição destas realizou-se a otimização simultânea das propriedades físicas dos pães sem glúten. Com base nos modelos ajustados e nos critérios de qualidade adotados para pães de forma, como alto volume, miolo macio e uniforme, foram selecionadas três formulações (formulação 1:  $x_2 = 32\%$ ,  $x_3 = 68\%$ ; formulação 2:  $x_2 = 14\%$ ,  $x_3 = 86\%$ ; formulação 3:  $x_3 = 100\%$ ) que apresentariam os maiores valores de volume específico e umidade do miolo. Na próxima fase deste estudo, será então realizada a validação dos modelos por meio da execução de experimentos confirmatórios e comparação dos valores obtidos experimentalmente com os previstos pelos modelos ajustados. As formulações experimentais utilizadas para a modelagem de misturas ternárias, bem como essas três formulações otimizadas quanto as suas propriedades físicas, serão submetidas ao teste de aceitabilidade com consumidores potenciais e também serão caracterizadas quanto a sua composição centesimal e teor de amido resistente; permitindo assim, avaliar se será possível maximizar o valor nutritivo, as propriedades tecnológicas e a aceitabilidade dos produtos. Com este trabalho, pretende-se avaliar a viabilidade tecnológica, nutricional e comercial do aproveitamento da farinha de banana verde na formulação de pão sem glúten; atendendo as expectativas dos consumidores que procuram por alimentos que associem conveniência a saúde e possibilitando maior variação e adequação da dieta dos pacientes celíacos.

**Participantes:** Marcella Passaro Siqueira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:NB 192/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Efeito do tratamento interprofissional nos parâmetros nutricionais e metabólicos de indivíduos obesos
<b>Autores:</b>	Furuya, V.A.O.
<b>Bolsista:</b>	Vicky Akemi Onizuca Furuya - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luciana Pellegrini Pisani

**Resumo:**

Segundo a Organização Mundial de Saúde a prevalência da obesidade tem aumentado de forma alarmante, tornando-se uma das maiores preocupações de saúde pública e economia global. A obesidade é relacionada a diversas manifestações clínicas como resistência a insulina e diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias, aterosclerose, esteatose hepática, síndrome metabólica. A hipertrofia e hiperplasia dos adipócitos podem causar alterações na secreção das adipocinas, proteínas sintetizadas e secretadas por adipócitos. Com o aumento dos adipócitos, as concentrações de marcadores inflamatórios como adipocinas pró-inflamatórias e macrófagos são mais elevadas, caracterizando um quadro de baixo grau de inflamação. A maioria das adipocinas se relaciona positivamente com a obesidade e aumento da gordura corporal como leptina, TNF- $\alpha$ , PAI-1, IL-6, haptoglobina, entre outras. A leptina atua no hipotálamo promovendo a inibição da ingestão alimentar e aumento do gasto energético. Também tem a função de aumentar a oxidação lipídica no músculo esquelético, reduzir a síntese de triacilgliceróis, resposta imune, entre outras. Nos obesos a concentração sérica de leptina é elevada, causando a hiperleptinemia que é atribuída pela resistência à leptina, que ocorre com a alteração do receptor ou deficiência no transporte pela barreira hemato-encefálica. Recentemente tem sido considerado como um fator de risco independente para doenças cardiovasculares e é associada com a síndrome metabólica. O inibidor do ativador de plasminogênio (PAI-1) é o regulador da fibrinólise, produzido por adipócitos viscerais, promove a formação de trombos e ruptura de placas aterogênicas instáveis, capaz de alterar o balanço fibrinólise e fibrinogênese, sendo importante fator para manutenção da homeostase vascular. E esse nível sérico elevado é associado com maior risco de doenças cardiovasculares e outras condições relacionadas à síndrome metabólica. Já a adiponectina tem propriedades anti-aterogênicas e anti-inflamatórias, devido à diminuição da expressão da molécula de adesão-1 e inibição da sinalização inflamatória no endotélio, sendo encontrada em níveis menores em obesos, agindo como fator protetor contra a inflamação crônica. Além dos parâmetros metabólicos, os parâmetros nutricionais são fundamentais para o diagnóstico da obesidade. O IMC tem sido usado há décadas na prática clínica e pública de saúde como preditor de morbimortalidades pela facilidade de aplicação, porém esse método não distingue a massa magra da gordura corporal e não indica a distribuição de gordura. A circunferência abdominal (CA) é considerada como melhor indicador de obesidade abdominal, sendo a mais indicada para verificar o risco de doenças relacionadas à obesidade do que o IMC. A distribuição de gordura corporal superior tem sido correlacionada com o aumento do risco de doenças cardiovasculares, e a circunferência de pescoço (CP) é usada como índice para avaliar esse risco. O Body Adiposity Index (BAI) é um novo índice de adiposidade, para a estimativa direta de porcentagem de gordura corporal utilizando a altura e a circunferência de quadril (CQ), para homens e mulheres, mas ainda necessita ser validado em diferentes grupos étnicos. A CQ é inversamente associada com a glicose e pressão sanguínea e lipídeos. Um método de avaliação da composição corporal que tem sido muito utilizado é a bioimpedância elétrica (BIA), devendo ser adequado utilizando uma fórmula específica para a população em estudo. Objetivo: Correlacionar as adipocinas com parâmetros antropométricos, antes e após intervenção interprofissional em indivíduos obesos. Metodologia: Voluntários (n=11) do Grupo de Estudos em Obesidade da Universidade Federal de São Paulo ? Campus Baixada Santista participaram de intervenções interdisciplinares em grupo de Nutrição, Educação Física, Psicologia e Fisioterapia durante seis meses, três vezes por semana. Foram realizadas avaliações antropométricas no início e após seis meses para obtenção das medidas de peso, estatura, circunferência de pescoço, circunferência de quadril, circunferência de cintura e bioimpedância elétrica. Foi feita a coleta de sangue dos voluntários para análise das adipocinas adiponectina, PAI-1 e leptina pelo método de ELISA. Os dados foram analisados pelo coeficiente de correlação de Pearson. Resultados: Correlacionando as adipocinas com os parâmetros antropométricos foi verificado que houve correlação positiva entre as adipocinas e massa corporal. Além da correlação entre PAI-1 com CA, CQ, CP e relação leptina/adiponectina; leptina com IMC, CA, CQ e gordura corporal; e adiponectina com CQ e CP. Na comparação das amostras no início e após 6 meses de tratamento houve diferença significativa no peso, IMC e massa livre de gordura. Foi observada uma pequena redução nas adipocinas, porém sem significância estatística. Conclusão: As correlações positivas das adipocinas junto suas discretas alterações de acordo com os parâmetros antropométricos confirma a importância da terapia interdisciplinar no tratamento da obesidade.

**Participantes:** Vicky Akemi Onizuca Furuya  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:0135/04



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Efeito do treino da marcha em esteira no alinhamento postural de crianças com paralisia cerebral
<b>Autores:</b>	Rodrigues, T.C.S.
<b>Bolsista:</b>	Thais Cristine Sabauda Rodrigues - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Raquel de Paula Carvalho

**Resumo:**

O treino da marcha em esteira na clínica fisioterapêutica para o tratamento de crianças, especialmente daquelas com paralisia cerebral (PC), síndrome de Down, ou nascidas prematuramente, tem sido reconhecido como método eficaz de intervenção para aquisição e refinamento da marcha independente. Há relatos sobre a melhora da função motora grossa de crianças com PC; entretanto, os efeitos do treino sobre o alinhamento postural ainda não foi explorado. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do protocolo de tratamento baseado no treinamento da marcha em esteira no alinhamento postural na posição ortostática de crianças com PC. O estudo foi comparativo, longitudinal e pareado. A amostra foi composta por 16 crianças, sendo 8 com PC (Grupo Experimental ? GE) níveis I e II do GMFCS (Gross Motor Function Classification System) e 8 com desenvolvimento motor típico (Grupo Comparativo ? GC), de mesma faixa etária, variando entre 5 e 12 anos. O alinhamento postural foi avaliado por fotometria, por meio do Software para Avaliação Postural (SAPO). Em seguida, as crianças do GE foram submetidas ao protocolo de treino da marcha em esteira durante 6 semanas e frequência de 2 vezes semanais com 25 minutos cada sessão. Em seguida, as crianças do GE foram reavaliadas. Os dados receberam tratamento estatístico pela ANOVA e post-hoc de Tukey, com nível de significância de 5%. Os resultados indicaram diferenças significativas para ângulo do joelho direito ( $p=0,056$ ), sendo que este foi maior para GE pré treino que para GC ( $p=0,048$ ); e para o ângulo do joelho esquerdo ( $p=0,027$ ), sendo que GC foi maior que GE pós treino ( $p=0,033$ ). Para o ângulo do tornozelo direito, houve tendência de diferença (0,056), sendo que o GE pré treino foi maior que o GC ( $p=0,027$ ). Não houve diferenças significativas no alinhamento postural entre o pré e pós-treino de marcha em esteira no GE. Conclui-se que o treino de marcha na esteira não produziu melhoras significativas no alinhamento postural na posição ortostática de crianças com PC, mas ficou evidente que crianças com PC níveis I e II possuem desalinhamentos posturais, principalmente de membros inferiores, quando comparadas a crianças com desenvolvimento típico.

**Participantes:** Thais Cristine Sabauda Rodrigues  
 Núm.Com.Ética em Pesquisa:288/2010



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Efeitos da ingestão de suco de uva sobre marcadores do estresse oxidativo em triatletas
<b>Autores:</b>	Silvestre, J.C.
<b>Bolsista:</b>	Jean Carlos Silvestre - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Claudia Ridell Juzwiak

**Resumo:**

O exercício físico extenuante ou não habitual pode gerar uma série de efeitos negativos à saúde, dentre eles a elevada produção de radicais livres, gerando desequilíbrio no estado redox do indivíduo. Um dos esportes que merece especial atenção devido ao efeito potencial sobre a geração de espécies reativas é o triatlon, sendo que a magnitude dessa resposta parece estar relacionada à carga e à fase do ciclo de treinamento. Vários alimentos ricos em antioxidantes (vitaminas, polifenóis, carotenóides, entre outros) têm sido investigados com o intuito de avaliar o impacto de seu consumo sobre o equilíbrio redox, dentre eles, a uva e seus produtos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do consumo de concentrado de uva, rico em polifenóis, sobre o comportamento de indicadores de estresse oxidativo em triatletas, após treino. Neste estudo transversal do tipo crossover, os atletas foram avaliados em 2 etapas. Na 1ª, com objetivo de caracterizar a amostra, realizou-se ergoespirometria (Vo2máx), avaliação antropométrica (peso e estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal), da composição corporal (dobras cutâneas para a estimativa do percentual de gordura) e dietética (recordatório de 24h). A 2ª etapa foi realizada em dois dias de teste. Os atletas foram distribuídos randomicamente em dois grupos sendo que a ordem de participação nos testes foi definida por sorteio, de maneira que cada atleta foi seu próprio controle, consumindo o concentrado de uva (bebida teste - BT) em uma ocasião, e bebida placebo (PL) em outra. Os atletas foram orientados a manter o mesmo hábito alimentar relatado e a suspender o consumo de suplementos nutricionais na semana precedente às coletas. Nos dois testes, com intervalo de 3 semanas, foram realizados os seguintes procedimentos: coleta de sangue em jejum, oferta de desjejum (D), treino, coleta de sangue, oferta de lanche de recuperação (LR) e coleta de sangue 1 hora após o exercício. Para cada amostra de sangue (5mL) dosou-se o malondialdeído (MDA), indicador de peroxidação lipídica, as enzimas catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) e a glutatona (GSH), antioxidante hidrossolúvel. As refeições oferecidas apresentaram composição nutricional de acordo com as recomendações propostas para atletas, sendo que as bebidas (BT ou PL) foram oferecidas em duas porções, sendo que a BT continha 33g do concentrado de uva diluídos em 300mL (fornecendo 1,5 g de polifenóis), no D e LR. O PL tratava-se de suco artificial sabor uva. De 12 triatletas voluntários, apenas seis completaram o protocolo do estudo. O treino, definido pelo técnico, constou de 100 km de ciclismo (estrada), 6 km de corrida (areia) e 1,5 km de natação no mar. Os voluntários apresentaram as seguintes características (média e desvio-padrão): idade 43,8 (10,2) anos, VO2máx de 45 (5,15) ml/kg/min, percentual de gordura de 13,6 (4,2)%, Índice de Massa Corporal 25,1 (2,7) kg/m², 13,3 (12,5) anos de prática de triatlon, com consumo energético de 3404 (692) kcal, treinando 270,8 (87,1) km por semana, com 3,1 (1,88) horas de treino diário e competindo a 13,1 (6,3) anos. Quanto às análises sanguíneas, apenas um atleta iniciou um dos testes com valor de MDA (5,69 nmol/mL), considerado elevado (>2,5 nmol/mL). Nos dois testes, independente da bebida, o exercício gerou aumento na produção de MDA, sendo que no grupo que consumiu PL os valores médios na 2ª coleta foram de 2,5 nmol/mL e para BT de 1,77 nmol/mL. O aumento final (1h após o exercício) de MDA foi, em média, superior para quem recebeu PL (63,98%) do que para quem recebeu BT (28,16%). Não existem valores de normalidade para a CAT, porém, avaliando o comportamento da enzima, observou-se que os valores médios para os que consumiram BT foram mantidos nas coletas, resultando em redução da 1ª para a 3ª coleta de apenas 0,09%. Para os que consumiram PL, da 1ª para a 2ª coleta houve redução de 23,2% na enzima, com os valores na 3ª coleta (32,45 U/mgHb) retornando à valores próximos ao jejum (32,42 U/mgHb), caracterizando aumento de 23,7% entre a 2ª e 3ª coletas. Houve aumento significativo da SOD da 1ª para a 2ª coleta (p=0,027) e da 1ª para a 3ª coleta (p=0,02), em resposta ao exercício, independente da bebida. O aumento dos valores de glutatona foram superiores no grupo PL (27%) em relação ao grupo BT (2%) 1 hora após o exercício. De acordo com os resultados obtidos sugere-se que o concentrado de uva apresenta potencial ação na modulação do estresse oxidativo induzido pelo exercício observado pelo maior aumento no MDA no grupo recebendo PL e pela diminuição da CAT observada nesse grupo, imediatamente após o exercício, que pode indicar um desequilíbrio no potencial redox causado pelo esforço, o que parece ter sido atenuado nos que receberam BT.

**Participantes:** Jean Carlos Silvestre

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1266/10



## Saúde Coletiva

**Título:** Estimativas das quantidades de eletrólitos dissolvido nas águas da represa Billings por um modelo termodinâmico

**Autores:** Nozima, B.H.N.; Tashima, A.K.

**Bolsista:** Caio Carvalho de Albuquerque -

**Orientador:** Alexandre Keiji Tashima

**Resumo:**

A área ocupada pela represa Billings foi inundada a partir de 1927 com a finalidade de gerar energia elétrica na Usina Hidrelétrica de Henry Borden, em Cubatão. Porém, o crescimento da cidade de São Paulo e a falta de coleta e tratamento de esgotos ocasionaram no aumento da poluição dos rios, que passaram a contaminar a represa com efluentes sanitários e industriais, resultando em grandes impactos ambientais. Com a descarga de efluentes nos rios, uma grande quantidade de dejetos é transportada para as represas. Nesses dejetos, há uma variedade de compostos que servem como nutrientes para o crescimento da flora aquática, como fosfatos, nitratos e amônio, por exemplo. Assim, observa-se que os corpos aquáticos naturais ou artificiais são bastante complexos e acomodam ecossistemas que não apenas respondem a variações naturais e antrópicas na composição do meio, como também são causadores de alterações, em um processo inter-relacionado e dinâmico. O processo de decomposição da matéria orgânica resulta no consumo de oxigênio e liberação de CO<sub>2</sub>, ocasionando na redução do pH pela formação e dissociação do ácido carbônico no corpo aquático. Por outro lado, a presença do amônio causa um aumento no pH, além da geração de outros compostos como nitritos e nitratos. O objetivo deste trabalho é estimar a presença de tais componentes nos corpos aquáticos através de um modelo termodinâmico de eletrólitos, com o qual é possível estimar também as quantidades de CO<sub>2</sub> e NH<sub>3</sub> na atmosfera.

**Participantes:** Bruno Heidi Nakano Nozima, Alexandre Keiji Tashima





## Saúde Coletiva

**Título:** ESTRESSE ENTRE PSICÓLOGOS HOSPITALARES: A VIVÊNCIA SUBJETIVA DO CUIDAR QUANDO SE PRECISA DE CUIDADOS**Autores:** Pereira, RSS; Zihlmann, K.F.**Bolsista:** Renata Sasdelli Silva Pereira - Unifesp Santos**Orientador:** Karina Franco Zihlmann**Resumo:**

Introdução: O estresse é cada vez mais frequente na sociedade contemporânea que exige alta performance e produtividade do sujeitos. Como o ambiente hospitalar também pode se caracterizar com esse mesmo tipo de demanda - com alta rotatividade de pacientes e as mais diversas e complexas queixas - acredita-se que o cotidiano do ambiente hospitalar e o tipo de demandas dirigidas ao psicólogo hospitalar pode levá-lo a um quadro de estresse que pode afetar sua performance no trabalho na instituição, bem como podendo chegar a comprometer sua própria saúde. Objetivos: 1- Investigar e avaliar a percepção e o nível de estresse entre psicólogos hospitalares, bem como compreender os fatores que interferem nesse processo e como tais profissionais lidam com o estresse nesse contexto. 2- Investigar a presença da Síndrome de Burnout entre psicólogos hospitalares. Método: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com entrevistas em profundidade e aplicação de inventário de estresse (ISSL) e de burnout (MBI). Serão entrevistados seis psicólogos com especialização em psicologia hospitalar, de ambos os sexos, que trabalham em instituições hospitalares por pelo menos um ano na região da Baixada Santista e São Paulo. Serão excluídos os sujeitos menores de 18 anos, psicólogos sem formação específica na área e que não estejam atuando nesse campo. As entrevistas serão gravadas e os discursos serão categorizados pelo método de análise de conteúdo das entrevistas (Bardin, 1977). Aspectos Éticos: Os sujeitos assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que preserva todos os aspectos éticos previstos na Resolução 196/96 do CNS.

**Participantes:** Renata Sasdelli Silva Pereira, Karina Franco Zihlmann

## Saúde Coletiva

**Título:** Estudo das Avaliações dos Módulos do Curso de Terapia Ocupacional na UNIFESP na percepção do discente: período de 2007 a 2011

**Autores:** Caires, M.U.

**Bolsista:** Mariana Ursini Caires - UNIFESP

**Orientador:** Rosana Aparecida Salvador Rossit

**Resumo:**

A Educação Interprofissional é uma proposta onde duas ou mais profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente. Na perspectiva da integralidade no cuidado, o Projeto Pedagógico do campus Baixada Santista assume esta proposta como direcionadora de suas ações e princípios. O objetivo deste estudo foi analisar os protocolos de avaliação dos módulos do Eixo Específico da Terapia Ocupacional, em busca de indicadores que possam subsidiar a revisão e reestruturação curricular, primando pela qualidade na formação profissional. Foi criado um banco de dados com os 1351 protocolos respondidos pelos discentes do curso de Terapia Ocupacional da UNIFESP no período de 2006 à 2011, referentes a 24 módulos, entretanto, para efeito deste resumo serão apresentados os dados analisados de 153 protocolos, referentes aos módulos Conhecendo a Profissão, Atividades e Recursos Terapêuticos II e Terapia Ocupacional em Saúde da Criança. Os resultados revelam que 52% dos estudantes avaliam o conteúdo dos módulos como ?bom?, 66% avaliaram a relação entre alunos e professores como ?muito bom?, 72% dos estudantes avaliaram a relação com os colegas como ?muito bom?, 28% avaliaram as condições do espaço físico como ?regular?, 45% avaliaram sua realização de atividades extra-classe como ?bom? e 30% avaliaram sua contribuição com sugestões como ?regular?. Nota-se um destaque positivo para a relação entre os alunos e entre alunos e professores. Conclusão: Os achados/dados obtidos poderão ser utilizados para reflexão sobre o currículo atual e a tomada de decisão pautada na avaliação dos discentes, como os sujeitos que vivenciaram os processos de ensino-aprendizagem.

**Participantes:** Mariana Ursini Caires

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1916/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Estudo dos Protocolos de Intervenções de Yoga como Terapêutica e Cuidado em Dores Crônicas
<b>Autores:</b>	Caires, D.R.
<b>Bolsista:</b>	Daniela Rodrigues de Caires - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Vinicius Demarchi Silva Terra

**Resumo:**

Desdobramento de um projeto de extensão com práticas integrativas voltado à comunidade da Unifesp, o presente estudo contextualiza o Yoga como prática de saúde e pesquisa suas aplicações terapêuticas. Dada a multiplicidade e diversidade das práticas, tradições e exercícios que englobam o Yoga, bem como sua longa tradição, pretende-se revisar na literatura contemporânea quais estão sendo adotadas para a construção dos protocolos de intervenção junto à população e seus porquês. Mais particularmente, o recorte do estudo serão os protocolos de intervenção com o Yoga no tratamento de pessoas com dores crônicas. Apoiando-se numa pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, com coleta de dados a partir de uma metabusca no portal Periódicos CAPES, utilizamos os seguintes termos: yoga AND dor OR yoga pain, englobando as bases LILACS, BMJ (British Medical Journal); JAMA (Journal of American Medical Association); Ovid; MEDLINE/PubMed; SciELO; Science (AAAS); ScienceDirect (Elsevier); Wiley Online Library; SpringerLink (MetaPress); SCOPUS (Elsevier); e CINAHL (EBSCO). Iniciado neste ano, o projeto encontra-se em fase final de revisão de literatura sobre os principais conceitos do projeto ? práticas corporais, yoga, dor ? e começo da busca de dados nos periódicos. A análise dos dados será realizada seguindo alguns princípios da revisão sistemática de literatura, observando critérios de qualidade dos periódicos (fator de impacto) e tipo de pesquisa. Ainda que a análise de dados ainda não tenha sido realizada, há indicativos de um crescimento de pesquisas experimentais sobre yoga e dor, indicando seu desenvolvimento no campo da saúde pública.

**Participantes:** Daniela Rodrigues de Caires



## Saúde Coletiva

**Título:** Estudo piloto para validação de instrumento de identificação das ações para o controle do câncer de mama em uma unidade básica de saúde

**Autores:** Guirao, J.M.; Assis, A.R.V.; Gutiérrez, M.G.R.; Figueiredo, E.N.; Marques, C.A.V.

**Bolsista:** Juliana Martines Guirao - UNIFESP

**Orientador:** Maria Gaby Rivero de Gutiérrez

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

Dentre as diversas áreas de atuação estratégica da atenção básica, encontra-se a saúde da mulher que trata, entre outros temas, do câncer de mama.

Neste nível de atenção, as equipes multiprofissionais devem promover ações que objetivem a promoção da saúde e a prevenção de doenças. No que se refere ao câncer de mama, as equipes de saúde devem organizar-se de modo a viabilizar a implementação das ações propostas pelo Ministério da Saúde para a prevenção e controle deste agravo, entre elas: o exame clínico das mamas, exames mamográficos, vigilância de resultados destes exames e busca ativa daquelas mulheres que não comparecerem à UBS em tempo hábil e encaminhamento aos Centros de Referência, que oferecem maior resolutividade dos casos àquelas mulheres cujos exames indiquem necessidade de uma investigação mais acurada.

Este estudo é parte de uma pesquisa maior que tem por objetivo avaliar as ações de controle de câncer de mama na atenção básica de saúde. Partiu-se do pressuposto de que este agravo constitui-se em uma doença de bom prognóstico se detectada em estágio inicial, entretanto, apesar das diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS), um grande número de casos é diagnosticado em estágios avançados III e IV, com um prognóstico nem sempre favorável (sobrevivência de 50% a 15%). Estes dados sugerem que podem existir falhas na execução das ações propostas pelo MS na atenção primária que deveria ser o local de diagnóstico precoce dos casos.

Assim, a questão que norteou o estudo principal foi: as ações de controle de câncer de mama propostas pelo MS estão sendo implementadas no atendimento de usuárias de unidades básicas de saúde?

Revisão da literatura, realizada por integrantes do nosso grupo de pesquisa, sobre ações de rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama na atenção básica, mostrou que há escassez de estudos sobre a temática, além de pouca investigação sobre a execução de Exame Clínico das Mamas (ECM) e Mamografia (MMG). Esta constatação motivou o grupo a propor a construção e validação de instrumentos de coleta de dados que identificassem as ações acima especificadas, junto a informantes-chaves: enfermeiros e gerentes de serviços da atenção básica.

**OBJETIVO**

Tendo em vista que estes instrumentos (submetidos à avaliação de juízes) foram pré-testados na população do município de São Paulo, propomos neste estudo testar inicialmente o instrumento em enfermeiras e gerente em uma unidade básica do município de Diadema.

**MÉTODOS**

Estudo descritivo de validação de um instrumento de coleta de dados a ser utilizado no projeto "Ações no controle do câncer de mama: identificação das práticas na atenção básica".

Este estudo será aplicado, por meio de um questionário, ao gestor da UBS Ruyce do município de Diadema, atuante no ano de 2012, e nos enfermeiros atuantes no PSF e que estejam desempenhando suas atividades laborais nesta mesma UBS e período.

A todos os participantes será solicitada a assinatura do TCLE.

**RESULTADOS**

As sugestões e comentários dos entrevistadores no decorrer do processo de aplicação dos questionários a enfermeiras e gestora da UBS Ruyce do município de Diadema, levaram a discussões sobre reformulações, exclusões e criações de questões, possibilitando futuras melhorias nos instrumentos de coletas de dados.

Pudemos observar durante a coleta de dados que algumas questões dos instrumentos estavam um pouco confusas, o que dificultava a adequação das respostas às alternativas apresentadas, portanto, propusemos pequenas alterações para ajustes dos questionários às informações expostas pelos entrevistados.

Apesar das pequenas inadequações, a maioria das questões estava correta e coerente com a realidade da UBS, fazendo com que durante a aplicação dos instrumentos não houvesse maiores intercorrências.

É necessário ressaltar que estas melhorias são possíveis alterações futuras, pois será preciso uma discussão e aprovação dos pesquisadores do projeto maior.

**DISCUSSÃO**

As sugestões de alterações observadas pela bolsista e a estudante colaboradora, durante a coleta de dados, contribuíram para que os questionários dos enfermeiros e gestor pudessem vir a ser discutidos com os pesquisadores do projeto maior, referente à identificação e avaliação das ações de controle do câncer de mama na atenção básica, e assim facilitar a aplicação, e uma maior compreensão do instrumento, por parte dos entrevistados, fazendo com que as respostas sejam claras, evidenciando então resultados mais fidedignos.

**CONCLUSÃO**

Através dos testes de aplicação dos instrumentos do gerente e enfermeiros da UBS Ruyce, constatamos alguns pontos nos questionários a serem discutidos com os outros integrantes de nosso grupo maior, que podem ser adaptados, visando um entendimento mais claro por parte dos entrevistados e portando um resultado mais próximo a realidade.

**Participantes:** Juliana Martines Guirao, Ana Raquel Viegas de Assis, Maria Gaby Rivero Gutiérrez, Elizabeth Niglio de Figueiredo, Carla Andréia Vilanova Marques

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1145/2009

## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>Família e Sofrimento Psíquico</b>
<b>Autores:</b>	<b>Covelo, B.S.R.; Moreira, M.I.B</b>
<b>Bolsista:</b>	<b>Bárbara Souza Rodriguez Covelo - UNIFESP</b>
<b>Orientador:</b>	<b>Maria Inês Badaró Moreira</b>

**Resumo:**

Este projeto trata de uma análise da participação familiar no plano de cuidado de usuários de serviços de saúde mental. A pesquisa objetiva investigar a participação da família no plano de cuidados a pessoa com o sofrimento psíquico grave através de entrevistas em profundidade com 5 usuários e 6 familiares de um Núcleo de Atenção Psicossocial, localizado em Santos, SP. E também revelar a dinâmica do cuidado, os projetos terapêuticos destes usuários e a rede afetiva de apoio a este familiar. Outros métodos utilizados foram o genograma, ferramenta utilizada para documentar graficamente a estrutura e relações de uma família, e o ecomapa, um diagrama capaz de representar relações da família com pessoas, grupos e instituições. Os resultados foram submetidos à análise temática e organizados nos seguintes núcleos de sentido: Participação no tratamento: cuidados no dia-a-dia e relação com os usuários e Rede de apoio a Saúde Mental. Em relação à participação do tratamento, os familiares descrevem o episódio de crise como um marco das transformações no seu cotidiano, pois passaram a ter como atividade principal, em relação a seu parente, o cuidar, gerando desgastes físicos, emocionais e econômicos, também agravadas pelo pouco tempo que esses cuidadores têm para cuidar de si, deixando de lado suas demandas. Há uma preocupação em quem cuidaria da pessoa com sofrimento psíquico, caso os cuidadores venham a falecerem, especialmente do ponto de vista econômico. Para que os usuários se tornem menos dependentes dos cuidadores, estes procuram lhe dar atividades de forma que eles tenham mais ocupações e sejam mais ativos. Quanto à relação dos familiares e usuários com a rede formal de apoio de saúde mental, os usuários descrevem como boa, assim como a maioria dos familiares. Familiares e usuários descrevem sentir falta de diversificação das atividades voltadas aos usuários no NAPS. Este serviço também mostrou ser o principal local de convívio dos usuários com pessoas que não são seus familiares. Os familiares costumam ir mais ao serviço para acompanhar seus parentes em consultas médicas, buscar medicações ou quando são chamados pela equipe. Existe uma atividade no NAPS voltada aos familiares que é o grupo de família, mas somente um dos entrevistados o frequenta assiduamente. Os familiares valorizam o NAPS principalmente porque quando seus parentes estão lá fazendo Hospital-Dia, eles tem um tempo para poder cuidar de si. A rede de apoio informal dos familiares e dos usuários se mostrou escassa, pois ambos têm uma rede social muito reduzida. Os familiares recebem ajuda de poucas pessoas para cuidar de seu ente e alguns reclamam que o cuidado deveria ser mais compartilhado com outros membros da família. Um local tido como o mais frequentado por eles foi a Igreja, mostrando que tanto a religião como os vínculos criados com a Igreja são uma forma de apoio para suas angústias decorrentes das situações diárias que os desgastam, entre elas a presença do sofrimento mental no cotidiano. Pode-se concluir como o sofrimento psíquico grave traz mudanças no cotidiano gerando transformações na dinâmica familiar ao deixar os embates das relações familiares mais intensificadas. Além disso, o NAPS, apesar de ser considerado um lugar de apoio para ambos os entrevistados, os familiares mantêm uma relação esporádica com esse serviço. Por fim a redução de outros espaços de troca é evidente, mostrando que conviver com o sofrimento psíquico fez com que houvesse uma redução de seus vínculos sociais, o que aumenta ainda mais a sensação de desamparo, por não terem acesso a demais formas de auxílio no cuidado de seu familiar e nem muito momentos de distanciamento do sofrimento para uma trégua neste sofrer. Logo, há uma necessidade de voltar mais o olhar para os familiares a fim de evidenciar a problemática familiar no cuidado e diversificar a rede de trocas afetivas. Uma exploração maior dessa problemática pode ser feito através de pesquisas com outras metodologias como grupos focais e rodas de conversa com os familiares para evidenciar questões controversas e discutir com maior profundidade sua participação no tratamento.

**Participantes:** Bárbara Souza Rodriguez Covelo, Maria Inês Badaró Moreira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:UNIFESP e PMS-Coform



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Fatores de risco e de proteção indicados no desenvolvimento de mães/filhos nascidos na adolescência
<b>Autores:</b>	Freitas, J.V.; Oliveira-Monteiro, N.R.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Vasconcellos Freitas - UNIFESP BX SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Nancy Ramacciotti de Oliveira-Monteiro

**Resumo:**

A gravidez na adolescência tem dimensões heterogêneas considerando contextos psicossociais e ambientais. Fatores de risco, de proteção, e recursos ativos, interagem no desenvolvimento da adolescente grávida e mãe, e de seu filho. Este estudo objetivou identificar esses fatores e recursos positivos em oito díades (mães/primeiros filhos) que vêm sendo seguidas longitudinalmente, desde o nascimento da criança. Este é a quarta etapa da pesquisa, quando os filhos estão com 14 anos. As etapas anteriores ocorreram quando as crianças tinham: 1) menos de cinco meses; 2) três anos e meio, e 3) 10 anos. Todos os estudos tiveram validade ecológica, incluindo observações feitas nas moradias, todas em periferias sociais e urbanas da Baixada Santista (SP). Na etapa atual, foram aplicados: 1) entrevistas de discurso livre autobiográfico, seguidas de questionários sobre condições psicossociais; e 2) ASR, CBCL e YSR (instrumentos da Bateria ASEBA). As análises dos resultados seguiram padrões quantitativos e qualitativos. A teoria ecológica do desenvolvimento de Bronfenbrenner foi utilizada para análises comparativas dos dados, longitudinalmente. Os resultados indicaram tendência geral a desenvolvimento positivo, em termos de competência social e à faixa não clínica de problemas psicológicos, embora tendência a problemas tenha ficado presente em díades envolvidas em contexto de prostituição, sem presença paterna. Os principais fatores de proteção permanecem nos microssistemas familiares, e a proximidade do tráfico de entorpecentes continua forte fator de risco envolvido. Recursos ativos de afeto parental foram identificados. A gravidez ocorrida na adolescência pode ter protegido algumas adolescentes diante de riscos de envolvimento com drogas e violência.

**Participantes:** Juliana Vasconcellos Freitas, Nancy Ramacciotti de Oliveira-Monteiro

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0458/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	HISTÓRICO E IMPLANTAÇÃO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO CAMPUS BAIXADA SANTISTA
<b>Autores:</b>	Carvalho, M.M.R.; Pinto, A.M.S.; Stedefeldt, E.
<b>Bolsista:</b>	Mayara Moreira Rogerio Carvalho - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Ana Maria de Souza Pinto

**Resumo:**

O projeto de um novo restaurante, bem como, de um Restaurante Universitário-RU, requer a busca por alternativas e condições de operacionalização que se atentem especialmente aos investimentos, retorno de capital, composição do cardápio e sistemas eficazes para o controle das operações. Para que os riscos sejam minimizados, deve-se analisar as condições em que o estabelecimento irá operar, prever as dificuldades que deverão ocorrer e estabelecer estratégias de ação para enfrentá-las. É direito dos estudantes de ensino superior público e dever do Estado a promoção da saúde a partir da alimentação, para que os mesmos possam desenvolver seus estudos com um bom desempenho curricular, minimizando o percentual de abandono, trancamento de matrículas e evasão nos cursos de graduação. O presente trabalho tem por objetivo avaliar e acompanhar a implantação do Restaurante Universitário ? UNIFESP- campus Baixada Santista. O estudo caracteriza-se como quanti-qualitativo e realizado por meio da análise documental dos editais, relatórios elaborados pela coordenação da Comissão do RU e contratos estabelecidos durante o desenvolvimento do projeto e entrevistas com os membros da Comissão composta por docentes, discentes, técnicos administrativos e diretores acadêmico e administrativo visando a obtenção da percepção dos mesmos em relação à implantação. As entrevistas serão avaliadas a partir de Unidades de Registro, Unidades de Contexto, Núcleos Temáticos e, por fim, Categorias. Todas as decisões a respeito de equipamentos, mesas e cadeiras, bancadas e fornecimento das refeições foram decididas pela Comissão do RU. Todos os membros desta comissão serão entrevistados, seguindo o cronograma do trabalho, sendo que, até o momento três membros já cederam a entrevista. Como resultados, até o momento, a estrutura física planejada para toda a dimensão do RU apresentou inadequações em relação à legislação vigente específica. Algumas irregularidades puderam ser sanadas, outras necessitaram de remanejamento de fluxos operacionais. Os editais de aquisição de equipamentos, bancadas, mesas e cadeiras e para o fornecimento de refeições, foram elaborados pela Comissão do RU a partir da demanda de dimensões, quantidades e qualidade da alimentação que será fornecida para a comunidade universitária, além disso, foi considerado para a aquisição dos equipamentos, a sustentabilidade e preservação do meio ambiente. Após a elaboração e publicação dos editais, as empresas que participaram do processo licitatório, foram avaliadas pela Comissão e foram selecionados e adquiridos até o momento, o total de 110 equipamentos, bancadas, 100 mesas e 400 cadeiras que irão compor o Restaurante. Deste total, destaca-se o forno combinado com cinco funções cujo objetivo é aperfeiçoar o serviço e reduzir o tempo necessário no preparo, o redutor de lixo orgânico, os esguichos que possibilitam o uso racional de água e o monitor de temperatura para câmaras frigoríficas. O edital de fornecimento de refeições será publicado em breve. Pode-se concluir que apesar do RU ainda não estar totalmente pronto e, não ter sido entregue aos estudantes, docentes e funcionários, as etapas de implantação do mesmo foram supervisionadas e avaliadas até o momento pela Comissão.

**Participantes:** Mayara Moreira Rogerio Carvalho, Ana Maria de Souza Pinto, Elke Stedefeldt



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Identificação do Perfil epidemiológico de atletas de Triatlo
----------------	--

<b>Autores:</b>	Palma, H.
-----------------	-----------

<b>Bolsista:</b>	Henderson Palma - UNIFESP
------------------	---------------------------

<b>Orientador:</b>	Maria Stella Peccin da Silva
--------------------	------------------------------

**Resumo:**

O Triatlo é um evento multi-esportivo que envolve a realização de três provas de resistência de forma contínua e seqüencial. O triatlo, na sua forma mais popular, envolve natação, ciclismo e corrida em sucessão imediata sobre as diversas distâncias. O presente estudo procurou identificar o perfil do triatleta em âmbito nacional e internacional e identificar as principais lesões e causas de lesões que acometem esta população de atleta. Adicionalmente, buscou-se levantar o impacto de variáveis cognitivas e emocionais associadas aos praticantes do triatlo. A amostra foi constituída por 147 triatletas entre profissionais e amadores acima de dezoito anos, que disputam provas em âmbito nacional e internacional. Para coleta de dados foi utilizado um questionário de investigação da prática esportiva em triatletas. A média de carga horária semanal de treino para cada modalidade foi de 18 horas para o ciclismo; 7,32, para a corrida; e 5,6% para natação. A presença de equipe multidisciplinar foi registrada por 91,8%, a saber: Educador Físico (91,8%), Fisioterapeuta (44,3%), Médico (34,4%), Nutricionista (41%) e Psicólogo (6,6%). A presença de lesão nos últimos 3 anos pela prática do Triatlo foi apontada por 84,6% da amostra. Quanto ao tipo de lesão, 41,85% relatou o excesso de treinamento, 40% de natureza crônica, 27,3% aguda, e 25,5% de natureza traumática. A fase de treinamento de velocidade (35%), base (29,8%) e força (22,8%) foram as mais frequentes no momento da lesão. As principais estratégias cognitivas apontadas para melhora da performance foram o estabelecimento de metas no treinamento (96,7%) e imaginar-se competindo e obtendo bons resultados (93,3%). Os aspectos mais estressantes identificados na prática do esporte competitivo foram: treino (48,3%), excesso de cobrança (26,7%), patrocinador (16,7%), cobrança familiar (13,3%) e equipe (8,3%). A espera do início da prova (54,7%) foi avaliada como o momento mais ansiogênico para os competidores. Quando não atingem o desempenho esperado, as reações emocionais mais frequentes foram: sentirem-se frustrados (35%), com raiva (21,7%), triste (21,7%), angustiados (10%). A busca de acompanhamento psicológico como estratégia na prática esportiva foi registrado por 15,3% dos participantes. O estudo demonstrou a importância do desenvolvimento de programas de prevenção de lesões, bem como apontou para o impacto das variáveis cognitivas e emocionais entre atletas de rendimento.

Palavras-chave: perfil, triatleta, lesão, cognição, emoção

<b>Participantes:</b>	Henderson Palma
-----------------------	-----------------

Núm.Com.Ética em Pesquisa:972/11





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Impacto das infecções respiratórias agudas de provável etiologia viral no atendimento ambulatorial da Pediatria do Núcleo de Assistência à Saúde do Funcionário do complexo Hospital São Paulo ? UNIFESP
<b>Autores:</b>	Brandes, P.; Ribeiro, R.A.; Watanabe, A.; Bellei, N.
<b>Bolsista:</b>	Pedro Henrique Ribeiro Brandes - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Celso Francisco Hernandes Granato

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

Infecções respiratórias agudas de provável etiologia viral (IRAs) consistem na doença mais comum na espécie humana e são causa importante de morbidade e mortalidade em todo o mundo, resultando em importante gasto de recursos destinados à área de saúde nacional.

Durante a infância, IRAs no trato respiratório superior ocorrem em cada criança cerca de 3 a 8 vezes ao ano e além do impacto cumulativo devido à elevada frequência dessas infecções, as IRAs podem resultar em complicações como as exacerbações dos quadros de asma, otite média aguda e infecções no trato respiratório inferior.

A maioria dos doentes tem um quadro agudo e a infecção é autolimitada. Porém, IRAs podem agravar-se e levar à predisposição de uma infecção bacteriana secundária, tendo como consequência o óbito do paciente em 20 a 30% destes casos.

Crianças menores constituem uma das populações mais sujeitas à complicação decorrente de infecção pelo vírus Influenza.

A avaliação da proporção de casos de IRAs, de doenças respiratórias, em crianças, no total das afecções clínicas detectadas nos atendimentos pode estabelecer o impacto destas afecções no período de avaliação. A população estudada constitui especial interesse tanto pela idade quanto pelo fato de ser filho de profissionais de saúde do complexo Hospital São Paulo ? UNIFESP, situações que a expõem a maior risco de infecção respiratória aguda.

Desta forma, será possível verificar o período de maior demanda, faixas etárias mais afetadas e demais dados. Após a análise, intervenções pertinentes poderão ser sugeridas para diminuir este impacto, como a vacinação contra Influenza desta população caso a sazonalidade justifique, por exemplo.

**OBJETIVOS**

- Avaliar a ocorrência das Infecções respiratórias agudas de provável etiologia viral (IRAs) e o impacto no total de atendimentos do setor de Pediatria do Núcleo de Assistência à Saúde dos Funcionários do complexo Hospital São Paulo ? UNIFESP (NASF ? Pediatria).

**METODOLOGIA**

Foram levantadas todas as fichas de atendimento do NASF ? Pediatria de crianças que foram consultadas neste serviço no período de Maio de 2009 a Outubro de 2011.

Para cada paciente foi atribuído um número, além de serem obtidos sua idade e sexo. Foram incluídos todos os pacientes com até 12 anos incompletos e estes foram divididos nos seguintes grupos de faixa etária: 0 a 2 anos incompletos; 2 a 5 anos incompletos; e 5 a 12 anos incompletos.

Cada consulta foi datada e classificada a partir da Classificação Internacional das Doenças (CID-10). Os atendimentos foram separados pelo grupo do CID ao qual pertenciam. Foram selecionados aqueles com CIDs J00 a J12, J20, J21 e J40 como os atendimentos motivados por IRAs e estes foram estratificados em semanas epidemiológicas para verificar o padrão de incidência destas afecções.

Fichas de atendimento que não constavam qualquer um dos dados necessários foram excluídas.

Todos os dados foram obtidos por leitura das fichas de atendimento e prontuário dos pacientes e digitados em uma planilha do programa Microsoft Office

Excel.

**RESULTADOS**

Foram incluídos um total de 7354 atendimentos, pertencentes a 1324 pacientes diferentes, sendo 700 do sexo feminino. 2221 atendimentos foram realizados em crianças menores de 2 anos, 2152 em crianças com 2 a 5 anos incompletos, e 2981 naquelas com 5 a 12 anos incompletos.

Verificou-se que o grupo da CID motivador do maior número de atendimentos foram as Doenças do Aparelho Respiratório (J00 a J99) 51,9% (3817 consultas), seguido por Sintomas, Sinais e Achados anormais de exames clínicos e de laboratório (R00-R99) 15,5% (1141) e Algumas Doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99) 9,2% (674).

As IRAs foram responsáveis por 39,8% (2925) do total de consultas, representando a maior causa de procura de atendimento do serviço. Tal percentil se mantém nos diversos grupos de idade, sendo a população com 2 a 5 anos incompletos a com maior proporção de atendimentos por IRAs, 43,3% (932/2152); seguidos das crianças de 5 a 12, com 40,6% (1211/2981); e por fim, aqueles com até 2 anos, 35,2% (782/2221).

**Participantes:** Pedro Henrique Ribeiro Brandes, Rafael Amorim Ribeiro, Aripuanã Watanabe, Nancy Bellei

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0698/10



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Influência da via ERK / MAPK na atividade fungicida e fagocitose em neutrófilos humanos.
<b>Autores:</b>	Portieri, M.C.; Simon, K.A; Junqueira, V.B.C.
<b>Bolsista:</b>	Mayara Cristina Portieri - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Virginia Berlanga Campos Junqueira

**Resumo:**

Os neutrófilos (PMN) compõem a população mais numerosa da imunidade inata, constituindo a maior parte dos leucócitos presentes na circulação sanguínea humana. São eles os responsáveis por mediar as fases iniciais da resposta inflamatória. Essas células realizam inúmeros processos celulares, tais como adesão, transmigração e fagocitose, que estão de modo direto ou indireto relacionados com a formação de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. Tais funções são controladas por vias intracelulares de sinalização, sendo uma delas a da via ERK/MAPK, importante mediadora do destino celular. Com o objetivo de estudar a importância dessa via em certas funções dos PMNs, avaliou-se a atividade fungicida e fagocitose dos neutrófilos humanos na presença do inibidor da ERK/MAPK (PD-98059). Para tanto, foram separados PMNs de voluntários jovens e saudáveis que foram pré-incubados na presença ou ausência de PD-98059 (50µM por 30 minutos). A inibição da ERK1/2 foi confirmada por Western Blot. O ensaio da fagocitose foi realizado com o fungo *Candida Albicans* opsonizado com soro homólogo e a eficácia de morte do patógeno (killing) foi avaliada por coloração diferencial com May-Grunwald-Giemsa sendo calculado um escore. Os resultados obtidos não apresentam diferenças significativas na porcentagem de fagocitose do fungo *C.albicans* pelos PMNs na presença de PD-98059. No entanto, a eficácia de morte de *C.albicans* foi menor em neutrófilos com a via inibida. Dessa maneira, há evidências que a atividade fungicida de PMNs é modulada pela via ERK/MAPK, mesmo com a porcentagem de fagocitose das células se mantendo inalterada.

**Participantes:** Mayara Cristina Portieri, Karin Argenti Simon, Virginia Berlanga Campos Junqueira  
Núm.Com.Ética em Pesquisa: CEP 0611/11



## Saúde Coletiva

**Título:** Influência de nitrogênio e fósforo na formação de acinetos e heterócitos em cianobactéria do gênero *Anabaena*

**Autores:** Dextro, R.B.

**Bolsista:** Rafael Barty Dextro - UNIFESP

**Orientador:** Cristina Souza Freire Nordi

**Resumo:**

As cianobactérias têm dominância destacada em reservatórios, pela formação de grandes florescimentos. No Brasil estes corpos de água são geralmente rasos e com tempo de residência longo, situações que favorecem o desenvolvimento e dominância delas. A condição eutrofizada destes corpos de água implica no estabelecimento de vários fatores ambientais, tais como, alta concentração de fósforo total e baixa concentração de nitrogênio total. Estes parâmetros influenciam diretamente na formação de estruturas características de cianobactérias do gênero *Anabaena*, os acinetos e os heterócitos.

O objetivo deste estudo foi compreender a dinâmica de produção de acinetos e heterócitos em filamentos de *Anabaena*, em condições laboratoriais controladas, acompanhando assim a variação do número de células nos filamentos nas diferentes fases de crescimento, submetidos a diferentes concentrações de nutrientes como fósforo e nitrogênio, em uma tentativa de prever o comportamento desta alga nos mesmos padrões ambientais.

Para isso, realizou-se alicotagens diárias de uma cultura de *Anabaena* a fim de se conhecer a curva padrão de crescimento. Esta foi determinada, obtendo-se a estrutura geral que define o crescimento desta cianobactéria em meio de cultura AA. Foi possível evidenciar as fases lag (entre o primeiro e quinto dias), log (entre o sexto e décimo dias), estacionária (entre o décimo primeiro e décimo quinto dia) e o declínio (após o décimo sexto dia). Também realizaram-se contagens da expressão de heterócitos, observando-se maior síntese destes na fase logarítmica avançada e ao longo da fase estacionária. Os acinetos foram somente observados na fase de declínio, em grande quantidade. Estas observações correspondem ao esperado, pois os heterócitos estão relacionados com a captação de nitrogênio do meio, aumentando a adaptabilidade da *Anabaena* ao ambiente em que ela se encontra; e os acinetos são células de resistência, sintetizadas em situações desfavoráveis, como é esperado em uma fase de declínio, na qual a falta de nutrientes do meio exerce grande pressão negativa sobre a curva de crescimento desta cianobactéria.

**Participantes:** Rafael Barty Dextro



## Saúde Coletiva

**Título:** O tabu em relação ao suicídio e suas implicações nas estratégias de prevenção em saúde

**Autores:** Kawauchi, K.T.; Marquetti, F.C.; Pleffken, C.R.

**Bolsista:** Karina Tiemi Kawauchi - UNIFESP

**Orientador:** Fernanda Cristina Marquetti

**Resumo:**

## Introdução

No projeto de pesquisa ?O Percurso Suicida: observação e análise de alterações no cotidiano do indivíduo com tentativas de suicídio no período que antecede o ato suicida? (PIBIC/CNPQ 2010/2011) observamos o suicídio como o ato final de um processo, que se fortalece diariamente, mediante pequenos pensamentos e atitudes discretas. A identificação destes sinais do Percurso Suicida revelou a importância deste estudo pelo caráter de prevenção baseando-se no fato de que a identificação antecipada das alterações observadas no cotidiano do tentador de suicídio possibilita uma intervenção precoce com o objetivo de impedir a consumação do ato.

Entretanto, observamos durante o campo desta pesquisa questões que interferem no uso destes instrumentos de prevenção. Apesar deste ?Percurso Suicida? deixar seus sinais no cotidiano de forma bastante visível, eles são pouco observados e identificados como sinal de risco por familiares, amigos e, inclusive, pelos próprios profissionais de saúde.

Os sinais de risco do suicídio não podem ser reconhecidos quando ocorrem próximos ao observador, e formulamos uma nova hipótese de pesquisa: O tabu em relação às mortes voluntárias e suas conseqüentes reações de esquiva impossibilitam a observação dos sinais que os suicidas revelam no cotidiano?

## Proposta

A presente pesquisa teve como objetivo pesquisar o tabu em relação à morte e ao suicídio (óbitos e tentativas) e sua interferência nas estratégias de prevenção dos profissionais de saúde do Município de Santos.

## Metodologia

Na primeira fase foi feito levantamento dos profissionais de saúde que potencialmente abordam pacientes com risco de suicídio no Município de Santos. Após entrar em contato com estes profissionais, foram realizadas semi-entrevistas como forma de selecionar profissionais que conheçam pelo menos cinco dos principais sinais de comportamento suicida.

Depois que os profissionais foram selecionados, realizamos a entrevista com seis questões que tinham como principal objetivo investigar como o profissional de saúde se relacionava com a morte e como se sentia quando alguém buscava a morte de forma voluntária. Realizamos ao todo seis entrevistas com profissionais de diversas áreas da saúde, como houve recusas e esquivas para participar da entrevista da pesquisa não alcançamos o número esperado de sujeitos na pesquisa.

Após a realização das entrevistas, analisamos os discursos e assim foi possível identificar e descrever os possíveis tabus dos profissionais de saúde em relação ao suicídio.

## Conclusão

Durante a análise dos discursos foi notada grande dificuldade que os profissionais da saúde possuem quando são confrontados sobre assuntos em relação à morte e ao suicídio. Houve muitas recusas e os profissionais que desejaram participar da pesquisa apresentaram desconforto, ou seja, medo, repulsa, culpa, raiva, angústia frente ao tema suicídio ao longo de seu discurso. Dessa maneira concluímos que os tabus sobre morte e suicídio também se encontra presente entre os profissionais de saúde. Organizamos a análise dos discursos dos profissionais segundo eixos temáticos. O processo visou identificar pontos que podem ser abordados com estes profissionais para facilitar a assistência ao suicídio.

**Participantes:** Karina Tiemi Kawauchi, Fernanda Cristina Marquetti, Cristiane Rondon Pleffken

Núm.Com.Ética em Pesquisa:020/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	O uso da regressão logística (com variável dummy) na identificação dos fatores que afetam a ocorrência de aborto provocado na cidade de São Paulo, no último trimestre de 2008
<b>Autores:</b>	Martins, F.M.
<b>Bolsista:</b>	Fernando Meister Martins - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rebeca de Souza e Silva

**Resumo:****Introdução**

O aborto provocado, via de regra, é objeto de regulamentação legal, contudo, esta varia de país a país: vai desde a proibição total até a autorização do aborto seletivo a pedido da gestante, que, no caso, equivale à liberdade completa.

Mais que isso, o aborto provocado é um problema de saúde pública, pois feito ilegalmente responde por boa parcela da mortalidade materna.

O projeto tem por objetivo a elaboração de modelos de regressão logística que deem conta de determinar o quanto o uso de métodos contraceptivos, a idade, o estado civil, o número de nascidos vivos, a escolaridade e a renda familiar, afeta a proporção de aborto provocado por gestação e o total de abortos por mulher, na cidade de São Paulo, em 2008.

**Metodologia**

Num primeiro momento buscar-se-á avaliar a viabilidade de se adotar o modelo saturado, incluindo todas as variáveis independentes, bem como as interações mais relevantes. Na sequência, será testada a significância estatística das interações. Depois, outro modelo com um número menor de interações será avaliado.

Em continuidade, será testada a significância estatística de cada componente desse modelo, eliminando-se aqueles que não contribuem para a composição do modelo final, através de análise univariada com qui-quadrado de Pearson seguida de regressão logística tendo aborto provocado como resposta e as independentes dicotomizadas (tipo ?sim? e ?não?). Por fim, a qualidade do ajuste do modelo final será examinada através da análise de resíduos.

Serão consideradas as seguintes variáveis independentes: método utilizado (método eficaz, ineficaz, não usa ou mulher esterilizada), faixa etária (intervalos quinquenais, desde os 15 até os 50 anos), estado civil (solteira, casada, unida, separada, viúva), número de filhos nascidos vivos (nenhum filho, de 1 a 4, 5 ou mais), renda familiar (em faixas de salário mínimo da época da entrevista, desde menor que 0,5 salário até mais de 10 salários) e escolaridade (analfabeto, primário incompleto, primário completo, ginásial, colegial, superior incompleto, superior completo). Cada uma dessas variáveis foi ajustada para ser do tipo "sim" e "não", de forma a permitir a aplicação da regressão.

Foi avaliada apenas a população de mulheres que haviam tido pelo menos 1 gestação no momento da pesquisa, num total de 683 mulheres.

**Resultados**

Na tabela final, apresentaram relações significantes com a realização do aborto provocado as seguintes variáveis independentes:

Mulheres solteiras;

Mulheres com 5 ou mais filhos nascidos vivos;

Mulheres entre 40-45 anos;

Mulheres que usam algum método contraceptivo, seja ele eficaz ou não.

**Considerações finais**

A significância de cada variável independente foi avaliada (nas categorias escolaridade, renda familiar, uso de método contraceptivo, estado civil, número de filhos nascidos vivos e faixa etária) com relação à variável resposta (se a mulher provocou algum aborto). Sobre as variáveis que apresentaram significância, fazem-se as seguintes considerações:

?Faixa etária 40-45 anos ? tem relação com o aborto provocado por acúmulo de eventos durante a vida dessas mulheres;

?Uso de qualquer tipo de método ? uso iniciou-se após o primeiro aborto;

?Mulheres solteiras ? ainda não construíram suas vidas, além de estarem no início de suas vidas reprodutivas;

?Mulheres que possuem 5 ou mais filhos nascidos vivos ? essas mulheres estão bloqueando a fecundidade mediante aborto limitando, dessa maneira, o número de filhos.

**Participantes:** Fernando Meister Martins

## Saúde Coletiva

**Título:** Os Acidentes e Afastamentos de Trabalhadores Portuários em Santos-SP**Autores:** Amaro, J.M.; Alencar, M.C.B.**Bolsista:** Jessica Moscatelli Amaro - Unifesp Santos**Orientador:** Maria do Carmo Baracho Alencar**Resumo:**

O contexto atual do mundo do trabalho envolve intensas modificação dos processos e modos de organização do trabalho, e que vem afetando a saúde dos trabalhadores e ocasionando muitas vezes o afastamento do trabalho. O processo de modernização dos Portos a partir da implantação da Lei de Modernização dos Portos (nº 8.630) gerou mudanças relacionadas aos aspectos das condições e organização do trabalho portuário, que não isentam os trabalhadores de riscos à saúde, provocando também afastamentos do trabalho. O objetivo geral deste estudo é o de investigar sobre os afastamentos dos trabalhadores portuários com vínculo empregatício, e as relações destes com aspectos das condições e organização do trabalho do período anterior ao afastamento, a partir de instrumental, vivências e percepções subjetivas dos sujeitos. Esse estudo é um recorte de um estudo maior, e conta com a parceria do Sindicato dos trabalhadores portuários- SETTAPORT, na cidade de Santos-SP. Os materiais e métodos consistiram inicialmente de levantamento de dados (nome, gênero, telefone e categoria profissional) dos trabalhadores afastados do trabalho associados ao sindicato. O sindicato disponibilizou uma lista com 250 associados afastados do trabalho de várias categorias profissionais. Este estudo é exploratório, descritivo e com ênfase em dados qualitativos. O estudo contém duas etapas: 1ª) Seleção de sujeitos inicialmente por categorias profissionais, para contato e convite em participar da pesquisa, e agendamento telefônico, havendo um critério de seleção estar afastado do trabalho. Elaboração e aplicação de um questionário, sob forma de entrevista, contendo dados demográficos, dados referentes ao último trabalho (função, tempo de serviço, entre outros), motivo do afastamento, situação atual do afastamento, entre outras; 2ª) realização de entrevista semiestruturada e gravada, para a transcrição na íntegra e análise de conteúdo com questões como: como era o seu trabalho, quais eram as dificuldades encontradas no trabalho, como se sentia no trabalho, quais as causas do afastamento do trabalho, entre outras. Para este estudo, participaram da primeira etapa, seis (n=6) sujeitos do gênero masculino, faixa etária entre 30 e 58 anos de idade, de diferentes categorias profissionais, sendo um (n=1) auxiliar de manutenção, um (n=1) motorista de operações, um (n=1) operador de máquinas, um (n=1) gerente geral de operações, um (n=1) motorista e um (n=1) operador de conjunto transportador. Nos resultados parciais obtidos junto aos questionários, e em relação ao afastamento do trabalho, um (n=1) foi afastado por acidente de trajeto, um (n=1) por acidente típico, e quatro (n=4) por doença do trabalho, dentre esses, dois (n=2) por afecções em região lombar (protusão/hérnia discal) e dois (n=2) por transtornos mentais. Quanto à escolaridade, mais da metade dos entrevistados possuíam o ensino médio completo. Três entrevistados (n=3) têm tempo de serviço na empresa de menos de cinco anos e três (n=3) mais de cinco anos na empresa. Dentre esses, participaram da segunda etapa (entrevistas gravadas), quatro (n=4) sujeitos, da faixa etária entre 33 e 58 anos de idade do gênero masculino, sendo: um (n=1) auxiliar de manutenção, um (n=1) motorista de operações, um (n=1) operador de máquinas, um (n=1) gerente geral. Entre os resultados parciais obtidos, todos estavam expostos às intempéries climáticas, ritmo acelerado de trabalho, condições precárias de equipamentos, pouco reconhecimento pelo trabalho, entre outros, que geravam desgaste e sofrimento junto aos trabalhadores. O estudo está em andamento, os dados estão ainda sendo analisados, bem como ainda serão realizadas outras entrevistas.

**Participantes:** Jessica Moscatelli Amaro, Maria do Carmo Baracho de Alencar

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1939/10



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Participação da via p38/MAPK nos processos realizados por neutrófilos humanos
<b>Autores:</b>	Navarro, B.; Portieri, M.C.; Sellani, T.; Malanconi, F.; Junqueira, V.B.C.; Simon, K.A
<b>Bolsista:</b>	Bruna Navarro Pereira - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Karin Argenti Simon

**Resumo:**

A família das MAP quinases (MAPK) constitui a maior via de sinalização inflamatória entre a superfície celular e o núcleo. Dentre elas, a p38 tem sido associada à inflamação, crescimento, diferenciação e morte celular. Em neutrófilos, a p38 influencia processos de adesão, quimiotaxia, produção de proteinases e citocinas inflamatórias e apoptose. O objetivo deste trabalho foi avaliar a fagocitose e atividade fungicida de neutrófilos humanos na presença de um inibidor da p38 (SB-220025) e determinar a participação da via p38/MAPK no metabolismo oxidativo de neutrófilos. Voluntários saudáveis entre 20 e 30 anos de idade, foram selecionados para coleta de 10 mL de sangue pelo método de punção periférica venosa a vácuo. Os neutrófilos foram isolados do sangue total e incubados com o inibidor da via p38/MAPK, SB-220025 ( $2 \mu\text{M}$ ), por 2 horas, a  $37^\circ\text{C}$ . A inibição da via p38 não alterou viabilidade dos neutrófilos após o período de incubação com o inibidor ( $p > 0,05$ ). A expressão da p38 fosforilada, estimulada com zymosan opsonizado foi avaliada por Western Blot e foi observada uma diminuição significativa na presença do inibidor ( $p < 0,0001^*$ ). Neutrófilos pré-incubados ou não com o inibidor, foram incubados com *Candida albicans* e soro homólogo, por 50 minutos, sob agitação contínua a  $37^\circ\text{C}$  e da e foi observada a participação efetiva da via p38 nos processos de fagocitose e atividade fungicida ( $p=0,0005^*$  e  $p < 0,05^*$ , respectivamente). A participação da p38 na produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) foi avaliada por citometria de fluxo, usando o marcador fluorescente 2',7'-diclorofluoresceína diacetato (DCFH-DA) em neutrófilos estimulados com zymosan opsonizado, observando-se a diminuição na produção de ERO na presença do inibidor. Com base nos experimento citados anteriormente pode-se concluir que a via p38 está envolvida na regulação da fagocitose e burst respiratório em neutrófilos humanos.

**Participantes:** Bruna Navarro Pereira, Mayara Cristina Portieri, Tarciso Almeida Sellani, Fernanda Malanconi Thomaz, Virginia Berlanga Campos Junqueira, Karin Argenti Simon

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CEP 0365/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>PEDAGOGIA DO ESPORTE E TAEKWONDO: POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO EM SAÚDE</b>
<b>Autores:</b>	<b>Andrade, E.R.; Oliveira, R.C.</b>
<b>Bolsista:</b>	Elizabeth Rodrigues de Andrade - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Rogério Cruz de Oliveira

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

O Taekwondo (TKD) é uma arte marcial coreana que tem se desenvolvido por mais de dois mil anos. Acreditamos que uma das possibilidades de ensino do TKD esteja relacionada à saúde, lazer e qualidade de vida. Entretanto, compreendemos que essa é uma relação ainda pouco presente na área da Educação Física (EF). Nosso entendimento é que esse trabalho possa fomentar maiores compreensões sobre as possibilidades de inserção da referida modalidade em diversos cenários de intervenção na área da saúde. Para este estudo, a compreensão de saúde vai ao encontro da perspectiva de Minayo (1992), que afirma ser resultante das condições de vida das pessoas, como acesso ao trabalho, lazer, moradia, etc.

Com isso, a pesquisa teve os seguintes objetivos:

- Desenvolver uma proposta de ensino do TKD que considere a diversidade humana;
- Compreender as possibilidades didático-pedagógicas do ensino do TKD no que se refere à intervenção em saúde;
- Analisar a possível relação da prática do TKD como tempo e espaço de lazer, saúde e qualidade de vida.

**MATERIAL E MÉTODO**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Unifesp (1288/11). Participaram da pesquisa quatro voluntários, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão:

- serem professores, alunos, técnicos administrativos, técnicos em assuntos educacionais e demais funcionários da UNIFESP-CBS;
- ambos os sexos, faixa etária de 18 a 70 anos;
- com ou sem experiência em lutas e/ou com ou sem experiência na prática do TKD.

O único critério de exclusão foi relacionado à frequência inferior a 75%.

A proposta de ensino do TKD foi desenvolvida por meio de 16 aulas teóricas e práticas, com duração de 1 hora e frequência de duas vezes por semana ao longo do segundo semestre de 2011.

As aulas foram realizadas na UNIFESP-CBS.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados:

- Observação participante;
- Questionários: aplicados na 1ª, 8ª e 16ª aulas, versaram sobre as expectativas e interesses dos voluntários e da relação da proposta com aspectos de saúde, lazer e qualidade de vida.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO****a) A proposta de ensino**

As 16 aulas foram distribuídas 4 (quatro) em unidades, considerando as premissas de Daolio (2002) e Gomes et al. (2010).

Unidade 1 - Diagnóstico (4 aulas): o objetivo desta unidade foi o de apresentar um panorama geral da modalidade, bem como observar a experiência de cada um dos voluntários;

Unidade 2 - Vivência específica em chute (6 aulas): o objetivo desta unidade foi o de permitir vivência e aprendizagem do gesto técnico mais característico da modalidade, o chute. Nosso entendimento é de que qualquer proposta de ensino possa permitir a apreensão de novos repertórios;

Unidade 3 - Ataque e defesa (4 aulas): o objetivo desta unidade consistiu em promover a vivência dos aspectos táticos do TKD;

Unidade 4 - TKD Competitivo (2 aulas): o objetivo foi de apresentar o TKD esportivo em sua forma de modalidade olímpica. Acreditamos ser essa uma dimensão importante de qualquer proposta de ensino.

**b) A perspectiva dos alunos**

Os voluntários afirmaram ter como expectativa a aprendizagem do TKD, em seus múltiplos aspectos (filosóficos, técnicos, táticos, etc.), bem como participar de alguma atividade física semanal.

Em relação à proposta, os voluntários se mostraram satisfeitos:

“Acredito que as atividades até o momento atenderam ao que eu esperava, pois as aulas nos trazem mais conhecimento do TKD respeitando aqueles que não sabem e aqueles que sabem alguma coisa do esporte?”.

No que se refere aos aspectos da saúde, lazer e qualidade de vida, os voluntários afirmaram que a proposta de ensino possibilita a contemplação dos mesmos.

“Acredito também que a forma que foi passada pode ser considerada uma prática de lazer que consegue atingir diversas faixas etárias, desde crianças até idosos, porém respeitando sempre as limitações de cada grupo?”.

Gomes (2008) afirma que as manifestações de luta se relacionam com a filosofia, tradições, exercício físico, lazer, alto rendimento, dependendo da razão pela qual os personagens se inserem na prática, o que está próximo ao nosso estudo.

**CONCLUSÃO**

Diante do exposto, acreditamos que essa é uma proposta possível de ser desenvolvida em quaisquer contextos de intervenção em saúde. Segundo Gomes (2008), há necessidade de aproximar o conteúdo de lutas não somente aos praticantes em clubes e academias, mas sim em todos os lugares em que decidissem praticá-las.

**REFERÊNCIAS**

- DAOLIO, J. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das idéias de Claude Bayer. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Brasília, v.10, n.4, p.99-104, out., 2002.
- GOMES, M.S.P. Procedimentos Pedagógicos para o Ensino das Lutas: Contexto e possibilidades. 2008. 119p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- GOMES, M.S.P. et al. Ensino das Lutas: dos princípios condicionais aos grupos situacionais. Movimento, Porto Alegre, v.16, n.2, p.207-227, abr./jun., 2010.
- MINAYO, M.C.S. A saúde em estado de choque. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1992.

**Participantes:** Elizabeth Rodrigues de Andrade, Rogério Cruz de Oliveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1288/11



**Título:** PERFIL DE FORÇA E VELOCIDADE EM ATLETAS VELOCISTAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E SEUS GUIAS PARTICIPANTES DA SELEÇÃO BRASILEIRA PARALÍMPICA**Autores:** Barros, R.A.**Bolsista:** Rodrigo Arteses Barros - UNIFESP**Orientador:** Ciro Winckler de Oliveira Filho**Resumo:**

Introdução: O atletismo está presente nos Jogos Paralímpicos desde sua primeira edição. Atualmente é a modalidade que conta com a maior participação de atletas e tem a maior disputa de medalhas. Esta é uma modalidade multideficiência, porém trataremos aqui apenas atletas com deficiência visual (DV).

O sistema de classificação esportiva, designa aos DV as classes esportivas T/F 11-13. No qual, os atletas elegíveis são: Classe 11- atletas com acuidade visual menor que 2.60 LogMar; Classe 12 - atletas com acuidade visual entre 1.50 e 2.60 LogMar e/ou atletas com campo visual restrito em um raio de 5 graus; Classe 13 - atletas com acuidade visual entre 1.40 e 1 LogMar e/ou atletas com campo visual restrito a um raio menor que 20 graus.

As regras são adaptadas para os atletas das classes 11 e 12. Na qual, é permitido o uso de um guia, que corre junto com o competidor para orientá-lo. O guia é essencial na melhora dos padrões de marcha, velocidade e confiança.

Dentre as capacidades físicas envolvidas no atletismo força e velocidade tem se mostrado as mais relevantes no desempenho final dos atletas. Contudo a literatura não apresenta estudos que demonstrem os parâmetros de força e velocidade de atletas com DV praticantes de atletismo, bem como de seus guias. Sendo assim este trabalho tem como objetivo analisar o perfil de força e velocidade destes atletas.

Metodologia: O protocolo e os procedimentos para as avaliações dos atletas da seleção brasileira de para-atletismo foram submetidos ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP, CEP N° 0294/11.

Para tanto a população foi dividida em dois grupos, o grupo (AT) com 8 atletas com DV, das classes T11 e T12, sendo 4 homens e 4 mulheres integrantes da seleção brasileira e o grupo dos atletas-guias (G) com os 8 respectivos guias, sendo todos eles homens. Destes apenas um não participou de todos os testes devido a lesão, sendo assim excluído da pesquisa.

Os atletas realizaram a avaliação de força muscular no Centro de Estudos de Psicobiologia e Exercício - CEPE em um dinamômetro isocinético computadorizado Biodex System 3 PRO. No qual foi avaliada a força muscular dos extensores e flexores do joelho a 60, 180 e 300°/s realizando respectivamente 5, 10 e 15 repetições para cada velocidade, com 1 minuto de descanso entre os estágios.

A avaliação de velocidade foi realizada no Núcleo de Alto Rendimento Pão de Açúcar através de um teste de 50 m, realizado em uma pista de atletismo ao ar livre, com um sistema de cronometragem de fotocélulas Smartspeed® da marca Fusion Sport, com precisão de milissegundos. Os sensores foram posicionados aos 00, 10, 30 e 50 m da pista para registrar os tempos de 0-10 m, 0-30 m e 0-50 m. Os participantes iniciaram o teste realizando a saída em um bloco de partida, posicionado de acordo com o habitualmente feito pelo atleta, e a saída foi dada por comando de voz.

As variáveis intergrupos foram analisadas por meio do software SPSS Statistics 20. O teste não-paramétrico de Wilcoxon foi adotado para comparar as amostras dos grupos. O nível de significância utilizado foi de 5%.

Resultados: O grupo AT apresentou estatura corporal média de 170,42 cm, massa corporal média de 66,2 kg, e média de idade de 29,85 anos. O grupo G apresentou estatura corporal média de 176,82 cm, massa corporal média de 72,8 kg, e média de idade de 29,0 anos.

Os resultados dos testes isocinéticos foram expressos em N.m, no qual o grupo AT apresentou os seguintes valores médios e desvio padrão ( $\pm$ ) no teste isocinético a 60°/s: Extensão Direita (ED) 201,2 $\pm$ 68,4; Extensão Esquerda (EE) 185,1 $\pm$ 78,1; Flexão Direita (FD) 101,1 $\pm$ 24,0; Flexão Esquerda (FE) 102,1 $\pm$ 29,1. O grupo G apresentou os seguintes valores: ED 229,9 $\pm$ 35,9; EE 212,8 $\pm$ 40,5; FD 127,1 $\pm$ 27,9; FE 116,6 $\pm$ 22,7. A análise estatística dos resultados mostrou que houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) intergrupo apenas na FD, no qual os guias se mostram significativamente mais fortes que os atletas.

No teste isocinético a 180°/s o grupo AT apresentou os seguintes valores: ED 149,73 $\pm$ 33,4; EE 145,2 $\pm$ 46,4; FD 95,45 $\pm$ 23,7; FE 96,3 $\pm$ 25,7 e o grupo G: ED 176,0 $\pm$ 15,3; EE 164,2 $\pm$ 21,2; FD 118,7 $\pm$ 16,2; FE 108,3 $\pm$ 17,7. Não houve diferença significativa entre os grupos.

No teste isocinético a 300°/s o grupo AT apresentou os seguintes resultados: ED 126,0 $\pm$ 27,4; EE 123,3 $\pm$ 36,7; FD 95,5 $\pm$ 27,6; FE 92,8 $\pm$ 28,7 e o grupo G: ED 148,0 $\pm$ 14,6; EE 143,6 $\pm$ 12,3; FD 116,8 $\pm$ 16,3; FE 102,3 $\pm$ 16,0. Não houve diferença significativa entre os grupos.

No teste de velocidade os resultados foram expressos em m/s, no qual o grupo AT apresentou os seguintes resultados: 0-10 m 6,09 $\pm$ 0,28; 0-30 m 7,25 $\pm$ 0,34; 0-50 m 7,74 $\pm$ 0,40 e o grupo G: 0-10 m 6,38 $\pm$ 0,22; 0-30 m 7,88 $\pm$ 0,22; 0-50 m 8,54 $\pm$ 0,27.

Já no teste de velocidade os atletas guias se mostraram significativamente ( $P < 0,05$ ) mais rápidos nas distâncias de 0-30 e 0-50 m.

Conclusão: Os guias apresentaram melhores resultados nos testes de força, porém estes resultados não se apresentaram, em sua maioria, significativos. Em relação à velocidade os guias se apresentaram significativamente mais rápidos nas distâncias de 0-30 e 0-50 m, porém entre 0-10 m os guias não foram significativamente mais rápidos que os DV.

**Participantes:** Rodrigo Arteses Barros

Num.Com.Ética em Pesquisa:0294/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>PET - Saúde da Criança/UNIFESP</b>
<b>Autores:</b>	<b>Torres, A.C.; Masiero, A.P.; Marins, C.; Jacques, C.; Santos, D.; Ferreira, G.; Dutra, J.; Micheloni, J.; Simonato, M.; Camargo, R.; Gomes, R.; Rossit, R.A.S.; Quintanilha, S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Ana Torres, Ana Masiero, Caio Marins, Cristina Jacques, Diego Santos, Juliana Dutra, Juliana Micheloni, Mariana Simonato, Samara Quintanilha, Rafaella Camargo, Rodrigo Gomes, Gabriela Ferreira - UNIFESP BAIXADA SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Rosana Aparecida Salvador Rossit

**Resumo:**

A situação de doença e hospitalização da criança e seu acompanhante provocam tristeza e sofrimento em relação ao afastamento temporário da vida familiar e cotidiana, decorrentes dos tratamentos e experiências, nem sempre prazerosas, vivenciadas no ambiente hospitalar. Essa situação pode ser agravada pela grande demanda, acomodações precárias para os acompanhantes e insatisfação com o serviço. A nova demanda mundial de saúde frente a maior expectativa de vida, a pobreza, e os avanços tecnológicos, mostra a necessidade de profissionais da saúde trabalharem juntos para oferecer qualidade nos serviços. A Política Nacional de Humanização prevê que as instituições que envolvem o trimônio assistência-saúde-ensino devem abordar a humanização no processo de formação e capacitação em saúde, valorizando as relações interpessoais e desenvolvendo habilidades para a escuta e o diálogo. O Projeto Pedagógico do campus Baixada Santista está pautado na Educação Interprofissional, na formação de um profissional da área da saúde apto para o trabalho em equipe, com ênfase na integralidade do cuidado; numa formação técnico-científica e humana de excelência em uma área específica de atuação profissional em saúde, entendendo a relação com a comunidade como propulsora do ensino e da aprendizagem. A integralidade no cuidado exige um trabalho em saúde que ultrapassa os fazeres individualizados de cada profissão e assume a importância da equipe. Projeta-se, assim, um profissional de saúde que, não abrindo mão da formação específica, possa estar atento às diferenças, aos movimentos de inclusão, ao interprofissionalismo presente em suas ações. O PET – Saúde da Criança/UNIFESP tem como objetivo incentivar processos formativos voltados para a qualificação profissional na atenção às demandas à Saúde, Educação e Social da população infantil hospitalizada, envolvendo docentes e estudantes dos seis cursos de graduação em Saúde do campus Baixada Santista em parceria com os profissionais da Santa Casa da Misericórdia de Santos. A aproximação do aluno a ambientes que demandam a atuação de equipes interprofissionais, potencializa a aprendizagem ao mesmo tempo em que contribui para a melhoria da qualidade dos serviços de atenção às necessidades da população e a prestação de serviços à comunidade. A avaliação das crianças e a orientação para a estimulação do desenvolvimento infantil, assim como, a utilização de atividades lúdicas no contexto hospitalar têm sido o foco das intervenções. De fevereiro/2011 a abril/2012, atendemos: 576 crianças na faixa etária de zero a 1 ano com 717 acompanhantes; 1708 crianças de 2 a 14 anos com 1906 acompanhantes; e, 850 estudantes e profissionais em processo de formação continuada, totalizando 5760 atendimentos. Os resultados qualitativos, com o registro das falas de crianças e acompanhantes, revelaram a satisfação, a alegria e a valorização do trabalho desenvolvido pelos estudantes dos seis cursos no contexto hospitalar da pediatria. A valorização do sujeito, a humanização da atenção, a escuta e o diálogo são os diferenciais nas ações implementadas. Um vídeo foi organizado com as principais ações implementadas desde janeiro de 2011 no cenário da Pediatria/SUS da Santa Casa de Santos. As oportunidades de aprendizagem em contextos reais de atuação, que transpõe os muros da Universidade, contribuem para o desenvolvimento de habilidades e competências acadêmica, profissional e pessoal, caracterizando-se como um diferencial na formação dos estudantes vinculados aos Programas de Educação Tutorial (PET).

**Participantes:** Ana Carolina Torres, Ana Paula Masiero, Caio Marins, Cristina Jacques, Diego Santos, Gabriela Ferreira, Juliana Dutra, Juliana Micheloni, Mariana Simonato, Rafaella Camargo, Rodrigo Gomes, Rosana Aparecida Salvador Rossit, Samara Quintanilha



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>PET Educação Física</b>
<b>Autores:</b>	<b>Medeiros, A.; Labella, B.T.; Borges, E.O.; Moraes, F.A.; Carvalho, F.P.; Dias, G.R.; Spinella, L.P.; Augusto, L.M.; Botelho, R.; Zirnberger, T.L.; Nacamoto, T.S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Bruna Teixeira Labella, Eduardo Oliveira Borges, Felipe de Avila Moraes, Francine Pereira de Carvalho, Guilherme dos Reis Dias, Larissa Panarini Spinella, Lucas Miom Augusto, Renata Botelho, Thais Lazaneo Zirnberger e Thaisa Suemi Nacamoto - UNIFESP BAIXADA SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Alessandra Medeiros

**Resumo:**

Criado em 1979 e em constante evolução, o atualmente denominado Programa de Educação Tutorial (PET), constitui-se em um programa acadêmico direcionado a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação. O PET é desenvolvido em grupos organizados e orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Com o objetivo de desenvolver atividades acadêmicas em padrão de excelência, mediante grupos de aprendizagem coletiva e interdisciplinar, contribui para a elevação da qualidade da formação acadêmica da graduação, estimulando a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação acadêmica e técnica, pela formulação e implementação de estratégias para desenvolvimento e modernização do ensino superior, estimulando o espírito crítico construtivo e a atuação profissional pautada pela cidadania plena e pela função social do exercício profissional obtido na educação superior. Neste contexto, o grupo PET do Curso de Educação Física da UNIFESP (PET-EF), criado em 1º de outubro de 2009, tem como objetivo, ampliar a oferta de atividades extracurriculares e melhorar as possibilidades e condições de ensino do Campus Baixada Santista, proporcionando aos alunos do Curso de Educação Física, e em especial aos alunos PETianos, formação acadêmica ampla, pelo desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, individuais e coletivos, assim como pelo estímulo à participação de atividades como cursos, eventos e competições esportivas. Os projetos, atividades e outras informações do PET-EF são listadas abaixo e mais detalhes podem ser obtidos no blog do grupo (<http://peteduca.wordpress.com/>).

Projetos de Iniciação Científica: EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO RESISTIDO NA PRESSÃO ARTERIAL E NOS ASPECTOS PSICOBIOLOGICOS DE IDOSOS HIPERTENSOS. EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ENERGÉTICO NOS PARÂMETROS CARDIOVASCULARES DE RATOS SHR. RESPOSTAS AFETIVAS E FISIOLÓGICAS DO EXERCÍCIO FÍSICO REALIZADO ATÉ A EXAUSTÃO VOLUNTÁRIA MÁXIMA COM USO DE DIFERENTES BEBIDAS ESTIMULANTES. RELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E EQUILÍBRIO EM INDIVÍDUOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL. EFEITO DE UM PROGRAMA INTERDISCIPLINAR PARA INDIVÍDUOS OBESOS NA MEMÓRIA.

Projetos Extensão Universitária: CLUBE DA CAMINHADA. ATITUDE SAUDÁVEL: OFICINAS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE. CAPACITAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PARA OS PRIMEIROS SOCORROS. CANOAGEM E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO URBANO. ADOLESCÊNCIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL: EDUCAÇÃO FÍSICA COMO UM FATOR MOTIVACIONAL. CLUBE DO PEDAL.

Projetos integrados de Extensão e Pesquisa: LEVANTAMENTO DO RISCO PARA DOENÇA METABÓLICA: DOR CRÔNICA, ANEMIA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.

Projetos de ensino: MONITORIA ACADÊMICA NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA (Módulo do Átomo à Célula do Eixo Biológico, Módulo de Clínica Integrada: produção de Cuidado do Eixo de Trabalho em Saúde, Módulo de Esportes Individuais, Módulo de Esportes Coletivos I e II, Módulo de Socorros de Urgência, Módulo de Exercício Físico e Doenças Crônicas, Módulo de Estudo do Movimento Humano IV - Comportamento Motor). SEMANA ACADÊMICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA 2012.

Outras atividades: estímulo ao aprimoramento da comunicação (Suco com letras, cursos de línguas estrangeiras e de computação), Tela-PET, criação e divulgação da logomarca do grupo, elaboração de materiais acadêmicos de informação geral e educação em saúde (cartilhas, artigos, jornal do PET-EF).

Apoio: UNIFESP, SESU/MEC, CAPES, SESC-Santos, Prefeitura Municipal de Santos e Exa-M Biomédica.

**Participantes:** Alessandra Medeiros, Bruna Teixeira Labella, Eduardo Oliveira Borges, Felipe de Avila Moraes, Francine Pereira de Carvalho, Guilherme dos Reis Dias, Larissa Panarini Spinella, Lucas Miom Augusto, Renata Botelho, Thais Lazaneo Zirnberger, Thaisa Suemi Nacamoto



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>PET Saúde da Criança - UNIFESP</b>
<b>Autores:</b>	<b>Torres, A.C.; Masiero, A.P.; Marins, C.; Jacques, C.; Santos, D.; Ferreira, G.; Dutra, J.; Micheloni, J.; Simonato, M.; Camargo, R.; Gomes, R.; Rossit, R.A.S; Quintanilha, S.</b>
<b>Bolsista:</b>	Ana Torres, Ana Masiero, Caio Marins, Cristina Jacques, Diego Santos, Juliana Dutra, Juliana Micheloni, Mariana Simonato, Samara Quintanilha, Rafaella Camargo, Rodrigo Gomes, Gabriela Ferreira - UNIFESP BAIXADA SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Rosana Aparecida Salvador Rossit

**Resumo:**

O PET Saúde da Criança, em parceria com a Santa Casa da Misericórdia de Santos, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão procurando desviar a atenção dos aspectos relacionados à doença e ao sofrimento físico e emocional da população infantil hospitalizada, provocados pela hospitalização, abrangendo desde ações lúdicas com crianças, acompanhantes e profissionais do setor de pediatria, até ações de educação em saúde. Todas as ações têm como objetivo a promoção da saúde e prevenção de agravos no âmbito da Saúde, Educação e Social. Como ações da extensão destaca-se a Educação em saúde, envolvendo ações de sensibilização de crianças, acompanhantes e profissionais de saúde com os temas: Dengue, Estatuto da Criança e do Adolescente, Vacinação, Prevenção de Acidente Doméstico, Alimentação Saudável, Prevenção no Verão, Desenvolvimento Infantil, Higiene Pessoal, Relaxamento e Alongamento para profissionais do serviço e acompanhantes, além de comemoração de datas especiais, atividades lúdicas e de interação criança-acompanhante-profissionais, promoção de eventos de educação permanente para estudantes e profissionais do serviço. Como ações de ensino foram realizadas oficinas para desenvolvimento de competências nos estudantes; Roda de Conversa, Organização e participação em evento acadêmico-científico, Organização do BLOG, Organização de folhetos educativos. As pesquisas individuais ou coletivas abordaram os temas da avaliação do desenvolvimento infantil, construção de narrativas, violência infantil, identificação de variáveis que podem interferir no desenvolvimento infantil, desenvolvimento sócio-cognitivo e hospitalização infantil, análise de indicadores nutricionais, enfrentamento dos profissionais de saúde perante a morte na oncologia, construção de histórias de vida a partir do desenho infantil, entre outros. O PET Saúde da Criança baseia suas ações nos princípios da educação interprofissional valorizando o trabalho em equipe e a integração no processo de ensino, pesquisa e extensão, respeitando a especificidade da formação de cada profissão. A aproximação do aluno a ambientes que demandam a atuação de equipes interprofissionais, potencializa a aprendizagem ao mesmo tempo em que contribui para a melhoria da qualidade dos serviços de atenção às necessidades da população e a prestação de serviços à comunidade.

**Participantes:** Ana Carolina Torres, Ana Paula Masiero, Caio Marins, Cristina Jacques, Diego Santos, Gabriela Ferreira, Juliana Dutra, Juliana Micheloni, Mariana Simonato, Rafaella Camargo, Rodrigo Gomes, Rosana Aparecida Salvador Rossit, Samara Quintanilha



## Saúde Coletiva

**Título:** POSTURA ESTATICA MATERNA E CONDIÇÃO ABDOMINAL NO PERÍODO POS-PARTO: RETORNO AO ESTADO PRÉ-GRAVÍDICO?**Autores:** Cardoso, P.G.**Bolsista:** Pamela Graziella Cardoso - UNIFESP**Orientador:** Tania Terezinha Scudeller Prevedel**Resumo:**

**Introdução:** O período gravídico-puerperal é caracterizado por adaptações fisiológicas que afetam diversos sistemas do organismo materno podendo repercutir na postura materna e na estrutura do músculo retoabdominal (MRA). **Objetivos:** avaliar as medidas antropométricas posturais e ocorrência de diástase dos músculos retoabdominais de mulheres saudáveis com três meses de puerpério. **Sujeitos e Método:** estudo clínico observacional longitudinal não randomizado, no qual 45 puérperas foram triadas por diário de elegibilidade específico para esse estudo. Foram incluídas mulheres primíparas, saudáveis, com período de pós-parto mínimo de 3 meses. Os critérios de exclusão foram: antecedente de gravidez gemelar; obesidade ou baixo peso e desenvolvimento de doença clínica ou obstétrica. As variáveis estudadas são: índice de massa corporal (IMC), sedentarismo, via de parto, antropometria das curvaturas da coluna vertebral e ângulos posturais, diástase dos feixes do músculo retoabdominais (DMRA), peso e idade gestacional. Os valores foram compilados no programa Excel, constituindo o banco de dados, adaptado para a análise estatística e epidemiológica no programa Statistical Analysis SPSS. Foi adotado 5% como limite de significância estatística. **Resultados:** 45 puérperas foram selecionadas dentre 523 triadas do livro de parto da maternidade da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos (ISCMS) por pertencerem ao período de pós-parto de 3 meses, dessas 7 foram elegíveis para o estudo após coleta de dados nos respectivos prontuários. Desse número, 28 foram excluídas por terem apresentado mais de uma gestação, 2 por terem desenvolvido doença obstétrica (descolamento prematuro de placenta e pré eclampsia) e 8 por falta de dados nos prontuários e papéletas. O estudo se encontra em fase de agendamento das puérperas elegíveis, para avaliação e aplicação do questionário nos dias 16, 18 de maio. **Discussão:** O estudo encontrou dificuldade no recrutamento das puérperas devido os vários critérios de inclusão propostos, o que limitou o andamento da pesquisa, prejudicando também o tempo para análise e discussão dos resultados, mas com a intensificação da coleta no período descrito espera-se que a pesquisa traga resultados claros e que respondam ao objetivo proposto, por se tratar de uma amostra homogênea e isenta de fatores que possam interferir nas variáveis avaliadas, eliminando também qualquer tipo de viés na seleção da amostra deste estudo.

**Participantes:** Pamela Graziella Cardoso

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1466/10



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Prevenindo as patologias da modernidade: aplicação do laboratório de humanidades em escola pública de ensino médio de São Paulo
<b>Autores:</b>	Vieira, G. C. S.
<b>Bolsista:</b>	Gisele Cristina dos Santos Vieira - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Dante Marcello Claramente Gallian

**Resumo:**

Resumo do projeto inicial

O Laboratório de Humanidades da UNIFESP (LH-UNIFESP) é um espaço oferecido como disciplina de graduação e pós-graduação para estudantes e pós-graduandos e como espaço de participação livre para professores e funcionários, funcionando como uma autêntica experiência universitária. Caracteriza-se por ser um espaço de formação construído através da leitura de clássicos e compartilhamento dessa experiência. Ao longo de sua existência foi se consolidando como espaço de experimentação e objeto de pesquisa.

O projeto inicial pretendia avaliar o impacto do um espaço semelhante em um ambiente de ensino médio público. O cinema foi a forma inicial escolhida por ser mídia que mais entra em consonância com os interesses e desejos dos adolescentes que participariam se comparado à literatura. Para tanto algumas etapas teriam de ser cumpridas:

Etapas já realizadas

Definição da escola onde seria realizado o projeto: Foram buscadas na internet as escolas estaduais existente na cidade, foram selecionadas algumas das que seriam mais próximas e de mais fácil acesso. A seguir foi construído um documento que seria levado às escolas juntamente ao projeto na sua forma inicial, tal documento foi feito baseado em experiência de trabalho anterior, também em escolas estaduais, na qual houve desentendimentos devido à falta de uma comprovação de que a escola havia recebido o projeto, o que dificultou e até mesmo impossibilitou o diálogo para a formação da parceria entre a pesquisadora e a escola. O documento foi assinado pela pessoa que o recebeu em duas vias, uma ficou na escola, outra ficou com a pesquisadora; no documento constavam a declaração de recebimento do projeto e dados para contato como telefone e email, caso a instituição se interessasse. Foram listadas 16 escolas, 7 foram descartadas devido à distância e/ou demonstração de impossibilidade de realização do projeto no local. Foram visitadas 9 escolas, em todas os documentos foram entregues e assinados, nenhuma delas retornou contato.

Diante dessa situação voltou-se a ligar para as escolas e em uma delas (E.E. Ministro Costa Manso) o projeto foi bem recebido, foi agendada uma reunião com o Coordenador Pedagógico, Marcelo de Oliveira Léo, que se mostrou disposto a iniciar o projeto em julho/2011.

Apresentação do projeto aos alunos: Com esses detalhes acertados a fase seguinte foi de divulgação do Laboratório de Humanidades Costa Manso (como foi batizado ? LH-CM) aos alunos que se mostraram interessados. Cerca de 35 estudantes a assistiram à uma apresentação do projeto, 20 desses demonstraram interesse em integrar o grupo.

Desenvolvimento do projeto: se deu de forma inconstante, porém válida para a pesquisa. Dos 20 que se disseram dispostos a integrar o grupo, cerca de 9 estiveram presentes de julho a outubro, desse mês a dezembro, entretanto, apenas 4 estudantes permaneceram, ao longo do relatório serão feitas as devidas considerações e possíveis hipóteses sobre o motivo dessa queda na assiduidade dos alunos. Foram exibidos os filmes: ?A onda?, ?V de vingança?, ?Dançando no escuro?, ?A ponte?, ?Quanto vale ou é por quilo?, ?Diários de Motocicleta? e ?Che?.

Resumo do que foi realizado até o momento

No período de 4/08/2011 até 3/12/2011 foram exibidos os filmes ?A onda?, ?V de vingança?, ?Dançando no escuro?, ?A ponte?, ?Quanto vale ou é por quilo?, ?Diários de Motocicleta? e ?Che?. A metodologia de exibição de filme numa semana e posterior discussão foi seguida durante quase todo o semestre, sendo modificada apenas devido à curta duração de um dos filmes exibidos, quando a discussão foi realizada no mesmo dia, ou devido à necessidade de adiá-la pela falta dos alunos. Houve nesse período troca do dia do LH-CM devido à incompatibilidade deste com o horário acadêmico da pesquisadora. Em outros momentos a exibição do filme ficou prejudicada devido à falta de disponibilidade do mesmo nas locadoras procuradas, falta dos alunos e falta de estrutura adequada na escola, entretanto, apesar dessas dificuldades, a experiência foi válida e a análise do impacto da mesma na vida dos participantes será discutida posteriormente nesse relatório.

Durante todo o projeto a experiência foi discutida com o coordenador pedagógico da escola que tentou ajudar, divulgando o mesmo junto aos alunos e sugerindo formas de abordagens e discussões.

A pesquisadora durante esse tempo frequentou o LH-UNIFESP e este serviu de base para a forma como seria conduzido seu homônimo na escola estadual.

Foram produzidos 5 relatórios pelos alunos que mais estiveram presentes e relatórios diários pela pesquisadora, esses servirão de base para a análise dos resultados parciais obtidos.

**Participantes:** Gisele Cristina dos Santos Vieira



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	PROPOSTA DE NOVA ESCALA PARA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA EM PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICA: ESTUDO PILOTO
<b>Autores:</b>	Gombrade, H.P.
<b>Bolsista:</b>	Heloisa Pietrobom Gombrade - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Milena Carlos Vidotto

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** O nível de consciência é considerado uma variável importante para extubação em pacientes neurológicos, sendo que, quando alterado no momento da extubação é considerado o principal fator de risco para a ocorrência de falha nestes pacientes. Existem outras escalas que avaliam o nível de consciência, porém apresentam limitações, principalmente em pacientes com intubação endotraqueal. **OBJETIVO:** Propor uma nova escala de avaliação do nível de consciência específica para avaliar pacientes com via aérea artificial em unidade terapia intensiva (UTI) neurológica. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os instrumentos de avaliação do nível de consciência e algumas escalas existentes foram testadas. Participaram do estudo pacientes internados na UTI neurológica do Hospital Santa Casa da Misericórdia de Santos. As escalas de avaliação foram utilizadas considerando sua aplicabilidade clínica e baseada nesta avaliação, foi criada uma nova escala de avaliação do nível de consciência. **RESULTADOS:** A nova escala de avaliação do nível de consciência foi composta pelos itens: resposta ocular, tosse, respiração e resposta motora. O item resposta ocular foi composto por (1) seguir o observador com os olhos, (2) abrir os olhos a comandos verbais, (3) abrir os olhos a estimulação dolorosa e (4) sem resposta; o item tosse foi composto por (1) tosse espontânea e forte, (2) tosse espontânea e fraca, (3) tosse na aspiração e (4) sem resposta; o item respiração foi composto por (1) respira ao comando, (2) respiração espontânea (intubado), (3) dispara no modo A/C, (4) brigando com ventilador e (5) sem esforço ventilatório; e o item resposta motora foi composto por (1) apertar as mãos (2) colocar a língua para fora (3) resposta inespecífica e (4) sem resposta. **CONCLUSÃO:** A nova escala de avaliação do nível de consciência proposta se mostrou de fácil aplicabilidade clínica.

**Participantes:** Heloisa Pietrobom Gombrade



## Saúde Coletiva

**Título:** Qualidade de Vida dos Alunos de Medicina do 1o ao 4o ano do Curso de Medicina da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina.

**Autores:** Moraes, M.A.; Benjamin, M.R.; Cunha, D.H.F.; Porcionatto, M.; Santos, A.M.N.; Schor, P.

**Bolsista:** Marco Aurélio de Moraes - UNIFESP

**Orientador:** Amelia Miyashiro Nunes dos Santos

**Resumo:**

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida dos alunos do primeiro ao quarto ano do curso de medicina, matriculados em 2011, na Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina.

**Métodos:** Estudo transversal, qualitativo, realizado via questionário, cuja coleta de dados foi realizada no período de agosto a dezembro de 2011. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisas da Universidade Federal de São Paulo/ Hospital São Paulo, sendo solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos todos os alunos do curso de medicina da 1ª a 4ª série da Universidade Federal de Medicina/Escola Paulista de Medicina, matriculados em 2011.

O instrumento utilizado foi um questionário de qualidade de vida WHOQOL-100 desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde, traduzido e validado para o português. Esse questionário é constituído de 100 perguntas, com respostas em escala Likert com cinco respostas possíveis, distribuídas em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos espirituais/religião/crenças pessoais, além de um grupo de perguntas sobre qualidade de vida. Na análise dos grupos, foram consideradas as séries do curso, o sexo, a classificação social e com quem o aluno morava. A comparação entre dois grupos foi feita com o teste t e para grupos maiores, utilizou-se a ANOVA (distribuição normal). A análise estatística foi realizada no programa SPSS, versão 17, considerando-se significante  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Em 2011, estavam matriculados 498 alunos, sendo distribuídos 498 questionários de qualidade de vida WHOQOL-100, obtendo-se 424 (85,1%) questionários respondidos. O número de questionários respondidos foi 110 (90,9%) no 1º ano, 118 (95,9%) no 2º ano, 89 (71,2%) no 3º ano e 107 (82,9%) no 4º ano médico.

A média de idade dos alunos foi de  $22,0 \pm 2,6$  anos; 56,4% dos alunos eram do sexo masculino; um aluno era casado e dois alunos tinham um filho cada um, 27,4% dos alunos pertenciam à classe A, 46,4% à classe B, 22,2% à classe C e 4% à classe D. Considerando com quem o aluno residia. 44,8% moravam com os pais e/ou irmãos, 3,5% com os parentes, 31,8% com os amigos e 15,3% moravam sozinhos.

Os escores do domínio físico ( $36,2 \pm 3,7$ ), psicológico ( $67,1 \pm 9,5$ ), nível de independência ( $63,6 \pm 7,8$ ), relações sociais ( $46,9 \pm 5,6$ ), ambiente ( $113,1 \pm 13,4$ ), espiritualidade ( $14,3 \pm 3,7$ ) e qualidade de vida ( $15,2 \pm 2,6$ ), corresponderam a 60,3%, 70,6%, 79,5%, 78,2%, 70,7%, 71,5% e 76,0%, respectivamente, do escore máximo possível com base no número de perguntas em cada domínio. Não houve diferenças entre os diversos domínios nas séries estudadas, exceto no domínio qualidade de vida que foi significante menor entre os alunos do terceiro ano em relação ao primeiro e quarto ano.

A média da somatória dos escores de qualidade de vida no primeiro ano foi 15,8 (IC 95%: 15,4 a 16,3), 2º ano foi 15,3 (IC 95%: 14,8 a 15,7), 3º ano foi 14,6 (IC 95%: 14,0 a 15,2), 4º ano foi 14,9 (IC 95%: 14,4 a 15,4), sendo a média do escore dos alunos do primeiro ano maior que a média dos alunos do terceiro ( $p = 0,007$ ).

As alunas do sexo feminino apresentaram menor escore nos domínios psicológico e nível de independência. Alunos da classe CD apresentaram menor escore nos domínios ambiente e qualidade de vida e uma tendência a apresentar menor escore nos domínios psicológico e relações sociais. A moradia não interferiu nos escores dos domínios estudados.

O coeficiente de Cronbach's foi adequado tanto para o questionário globalmente (0,934), como para os domínios: físico (0,592), psicológico (0,901) nível de independência (0,844) relações sociais (0,820), ambiente (0,896), aspectos espirituais/religião/crenças pessoais (0,885) e qualidade de vida (0,802).

**Conclusões:** A qualidade de vida dos alunos do primeiro ao quarto ano de medicina da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, matriculados em 2011, foi considerada boa ou muito boa por aproximadamente 80% dos alunos, alcançando 76% do escore máximo possível. A média do escore relativo ao domínio qualidade de vida foi significante menor entre os alunos do terceiro ano médico, comparados aos alunos do primeiro ano. Não houve diferenças nos escores dos domínios físico, psicológico, independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade entre as séries estudadas.

Os alunos do sexo feminino apresentaram menor média de escore nos domínios psicológico e nível de independência, comparados ao sexo masculino. Os alunos da classe C e D, comparados aos da classe A e B, apresentaram menores escores nos domínios ambiente e qualidade de vida e uma tendência a apresentar menores escores nos domínios psicológico e relações sociais. Não houve diferença estatística nos diversos domínios, independentemente se o aluno morava na companhia dos pais e/ou irmãos, parentes, amigos ou se moravam sozinhos. O questionário utilizado apresentou validade interna adequada para avaliar a qualidade de vida dos alunos de medicina.

**Participantes:** Marco Aurélio de Moraes, Miguel Rodolpho Benjamin, Deyse Helena Fernandes da Cunha, Marimélia Porcionatto, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos, Paulo Schor

Núm.Com.Ética em Pesquisa:0947/11





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Qualidade de Vida e Aptidão Física de Idosos Praticantes de Esportes com Raquete
<b>Autores:</b>	Silva, M.E.A.
<b>Bolsista:</b>	Maria Eduarda Amaral Silva - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Ricardo Luis Fernandes Guerra

**Resumo:**

O aumento da expectativa de vida nos últimos anos tem despertado a curiosidade de inúmeros pesquisadores neste âmbito. Conhecendo as mudanças físicas decorrentes do processo de envelhecimento, vários estudos têm focado em estratégias de intervenção específicas para a melhora da qualidade de vida dessa população. No entanto, apesar dos indícios dos benefícios por meio da prática regular do exercício para o indivíduo idoso, ainda observa-se a necessidade de verificar efeitos de diversas atividades que têm sido oferecidas como práticas ou intervenções. Além disso, poucos estudos têm correlacionado benefícios, dificuldades e aplicações sobre práticas de esportes com raquetes à idosos. **Objetivo:** Avaliar e comparar a qualidade de vida e capacidades físicas em idosos praticantes e não praticantes de esportes com raquetes. **Metodologia:** Foram avaliados 15 indivíduos com idade entre 60 e 80 anos divididos em grupos praticantes (GP) e não praticantes (GNP). Foi critério de inclusão no GP o indivíduo praticar algum esporte com raquete (tênis de campo, tamboréu, beach tennis, etc) por pelo menos duas vezes semanais e com, no mínimo, três meses de prática. Para o GNP, além do indivíduo não ser praticante de esportes este deveria apresentar sedentarismo ou baixo nível de atividade física. Os critérios de exclusão foram: impedimentos musculoesqueléticos (ortopédicos ou artríticos) que impossibilitariam a execução das avaliações, diagnóstico de insuficiência cardíaca ou arritmia severa, hipertensão e diabetes não controladas. Foram realizadas avaliações antropométricas, de composição corporal, teste de força de preensão manual e de aptidão física (bateria AAHPERD), além do questionário de Qualidade de Vida (SF-36). Para estudar o comportamento das variáveis de interesse em cada situação experimental, empregou-se o modelo de análise de variância com um fator fixo e o método de comparações múltiplas de Turkey com nível de significância em  $p < 0,05$ . **Impacto acadêmico e social:** Os resultados obtidos nos permitem afirmar que a média do índice de aptidão física geral e força de preensão manual de ambas as mãos no GNP foi menor do que a dos três GP (tênis de campo - GPTC, tamboréu - GPT, beach tennis - GPBT). A porcentagem de gordura corporal do GNP foi maior do que a do GPBT, e a massa muscular apresentou valores maiores para o GPT em comparação ao GNP. A porcentagem de água corporal foi maior para os GPT e GPBT quando comparados ao GNP e a taxa metabólica basal apresentou menores valores para o GNP do que para o GPT. Os dados relativos à qualidade de vida não mostraram diferenças significativas. Tais resultados nos permitem sugerir que o impacto acadêmico e social deste estudo vai de encontro com o objetivo do mesmo, pois permite à população idosa a incorporação de novas informações sobre estas práticas, permitindo aos mesmos que se apropriem destas para obtenção de saúde e bem estar.

**Participantes:** Maria Eduarda Amaral Silva

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Aprovado



## Saúde Coletiva

**Título:** QUALIDADE NUTRICIONAL E HIGIÊNICO-SANITÁRIA DAS REFEIÇÕES OFERECIDAS AOS TRABALHADORES DO PORTO DE SANTOS**Autores:** Armani, B.; Furlani, T.; Bandoni, D.H.; Pinto, A.M.S.**Bolsista:** Bia Silveira Armani - UNIFESP**Orientador:** Ana Maria de Souza Pinto**Resumo:**

Introdução: A alimentação exerce papel importante no desempenho e saúde dos trabalhadores, assim o espaço de alimentação coletiva deve promover um acesso a uma alimentação adequada e equilibrada que contribua para manter, melhorar e recuperar a saúde de seus clientes, oferecendo dietas que sejam ao mesmo tempo balanceadas e seguras do ponto de vista higiênico sanitário. No ambiente de trabalho, é fundamental que os trabalhadores tenham acesso a uma alimentação saudável, que além de garantir um aporte energético que supra as necessidades nutricionais seja balanceada, garantida um correto aporte de nutrientes. Objetivos: Avaliar a qualidade nutricional e higiênico sanitária das refeições produzidas nos estabelecimentos comerciais, aos trabalhadores do Porto de Santos. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo transversal, que avaliou a qualidade nutricional e as condições higiênico-sanitárias de 3 estabelecimentos comerciais do Porto de Santos, que estão instalados nos locais de escolha de vagas dos portuários de Santos. A qualidade nutricional foi avaliada a partir do acompanhamento do porcionamento das refeições, onde foram calculadas as quantidades de energia, carboidratos, proteínas, lipídeos, gorduras saturadas, fibras, sódio a partir da utilização do software NutWin UNIFESP-EPM. Os dados obtidos foram analisados segundo a recomendação do Guia Alimentar da População Brasileira e Programa de Alimentação do Trabalhador. Após essa etapa foram avaliados os aspectos de higiene pessoal, higiene ambiental, manipulação dos alimentos e área física (sanitário dos funcionários, instalações, área de venda) por meio da aplicação de um roteiro de inspeção baseado na legislação vigente. Resultados: Todos os restaurantes apresentaram inadequações em relação à higiene ambiental, equipamentos, higiene pessoal. A manipulação dos alimentos apresentou-se inadequada, principalmente nas etapas de pré-preparo e preparo das refeições. O valor nutricional das refeições apresentou-se com alto valor de proteínas, gorduras e carboidratos. Em relação ao peso das porções, observou-se uma oferta acima da recomendação do Guia Alimentar da População Brasileira. Conclusão: As refeições ofertadas nos restaurantes do Porto da cidade de Santos-SP apresentaram-se com baixa qualidade higiênico-sanitária e nutricional e podem desta forma, comprometer a saúde do trabalhador.

**Participantes:** Bia Silveira Armani, Thais Mitestainer Furlani, Daniel Henrique Bandoni, Ana Maria de Souza Pinto

## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	RASTREABILIDADE E VIDA DE PRATELEIRA DA PESCADA FRESCA COMERCIALIZADA NO MUNICÍPIO DE SANTOS - SP
<b>Autores:</b>	Kirita, T.D.
<b>Bolsista:</b>	Denise Thiemy Kirita - Unifesp
<b>Orientador:</b>	Elke Stedefeldt

**Resumo:**

Este estudo teve como objetivo rastrear a qualidade do pescado fresco durante as diferentes etapas da cadeia produtiva e determinar a vida de prateleira após a aquisição e armazenamento em condições domésticas. Foi realizado o monitoramento de amostras de pescada amarela nas seguintes fases: (1) descarregamento, (2) após a seleção e classificação segundo espécie e tamanho, (3) antes do transporte para o ponto de venda, (4) durante a exposição no ponto de venda. Para a determinação da vida de prateleira as amostras foram armazenadas em refrigerador doméstico e analisadas após 24, 48, 72 e 96 horas da aquisição no ponto de venda. Foram avaliados os parâmetros físico-químicos e sensoriais de controle de qualidade do pescado fresco estabelecidos no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Os parâmetros físico-químicos são temperatura limite 2°C, valores de pH ? 6,8 e resultados negativos na prova de Éber para amônia e gás sulfídrico. Como parâmetros sensoriais são avaliados os aspectos de coloração, escamas, pele, olhos, opérculo, brânquias, abdome e odor. Observou-se presença de gelo no pescado descarregado, garantindo a temperatura adequada (0,6°C). Destaca-se que desde a seleção e classificação de peixe até o transporte, o que totalizou cerca de 40 minutos, foi notada ausência de gelo para a conservação do pescado, ocasionando a elevação da temperatura até 9°C. Desde o descarregamento até a exposição no ponto de venda foram encontrados valores de pH=7,0. No ponto de venda a temperatura do pescado encontrava-se a 14°C, e foi detectada liberação de amônia. Até a fase de exposição a venda o pescado apresentava características sensoriais adequadas. Durante o armazenamento, observou-se temperaturas acima de 4°C, e valores de pH=7,2, liberação de amônia e comprometendo das características sensoriais após 24h de armazenamento. Esses resultados indicam a deterioração do pescado. Alguns pontos críticos foram observados como a lavagem do pescado com água a temperatura ambiente e a ausência de gelo durante a manipulação, fatores que contribuíram para a perda de qualidade do pescado, tornando-o impróprio para o consumo humano antes mesmo de sua comercialização. Destaca-se que nesta fase o pescado apresentava características sensoriais consideradas adequadas. Durante o armazenamento em condições domésticas, o processo de deterioração tornou-se mais intenso, comprometendo o aspecto do pescado. Conclui-se que a análise sensorial não deve ser o único parâmetro de avaliação do pescado fresco. Sugere-se a realização de ações formativas visando às boas praticas de manipulação do pescado fresco de modo a garantir a qualidade desse alimento comercializado para a população.

Palavras chaves: pescado fresco, controle de qualidade, segurança dos alimentos.

**Participantes:** Denise Thiemy Kirita



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Saúde da Criança
<b>Autores:</b>	Silva, J.D.A.; Rossit, R.A.S; Panciera, S.D.P.
<b>Bolsista:</b>	Juliana Dutra de Araujo Silva - UNIFESP BAIXADA SANTISTA
<b>Orientador:</b>	Rosana Aparecida Salvador Rossit / Sara Del Prete Panciera

**Resumo:**

Desenvolvimento sociocognitivo e hospitalização infantil: uma revisão de literatura

A experiência da hospitalização na infância é objeto de vários estudos realizados nos últimos anos na área de saúde. Entre esses estudos, são numerosos os que trabalham com a relação entre a hospitalização e o lúdico, entre a hospitalização e a arte, e também estudos que exploram a perspectiva que a criança tem da hospitalização. Apesar do grande número de estudos sobre a hospitalização na infância, são escassos os estudos que tratam especificamente das implicações ou repercussões da hospitalização no desenvolvimento. Considerando-se esse estado das pesquisas, propõe-se por meio desse projeto uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de identificar as relações apontadas pela literatura entre desenvolvimento sócio-cognitivo e a hospitalização de crianças até 12 anos. A revisão de artigos em português será realizada na base eletrônica de periódicos CAPES. Este projeto é realizado dentro do Programa de Educação Tutorial Saúde da Criança e está em andamento. A pesquisa teve início em fevereiro de 2012 e tem previsão de conclusão em agosto de 2012.

**Participantes:** Juliana Dutra de Araujo Silva, Rosana Aparecida Salvador Rossit, Sara Del Prete Panciera



## Saúde Coletiva

**Título:** SIGNIFICADOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA MULHERES IDOSAS RESIDENTES EM SANTOS**Autores:** Fraga, V.M.; Oliveira, R.C.**Bolsista:** Vanessa Matos Fraga - UNIFESP**Orientador:** Rogério Cruz de Oliveira**Resumo:**

## Introdução

Atualmente, a relação entre envelhecimento e atividade física (AF) tem ocupado lugar de destaque nas produções acadêmicas da área da saúde. Para Siqueira, Botelho e Coelho (2008), vários trabalhos tem apontado a necessidade da AF como importante opção de prevenção e tratamento de doenças crônicas de alta prevalência na população adulta e idosa.

Entretanto, em que pesem os argumentos em prol de um envelhecer ativo que tenha a AF como eixo central de intervenção, os quais também fazemos coro, há de se questionar se essa dimensão contempla toda a complexidade envolvida pelo tema.

Dessa forma, pretende-se investigar os significados da atividade física para mulheres idosas residentes em Santos. Para tal, enunciamos também os seguintes objetivos específicos:

- Compreender a diversidade sócio-cultural que cerca o envelhecer humano e sua relação com a atividade física;
- Analisar o impacto da atividade física no contexto sócio-cultural de mulheres idosas.

## Método

A pesquisa foi desenvolvida a partir do método etnográfico, considerando os preceitos de Geertz (1989). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unifesp (CEP nº1284/11).

Participaram da pesquisa 10 mulheres idosas com idade entre 60 e 85 anos, todas elas vinculadas a um projeto de extensão desenvolvido pela Unifesp em parceria com uma entidade assistencial de Santos.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas e a observação participante. A análise de dados foi feita a partir de categorias não-apriorísticas, as quais surgiram no contato com o grupo observado.

## Resultados e discussão

Para entendermos a dimensão do significado da atividade física foi realizada, como já dito, uma entrevista com cada uma das participantes. A entrevista contou com 5 questões norteadoras, a saber:

1. O que você faz no seu dia- dia?
2. O que te fez procurar a atividade física?
3. O que é atividade física para você?
4. Houve alguma mudança em sua vida com a atividade física?
5. O que a faz continuar a participar de um programa de atividade física?

Procuramos dar ênfase à questão 3 (três), sendo as demais perguntas colaboradoras no norteamento de nossa análise.

Em resposta à questão 1, grande parte das senhoras relataram viver num cotidiano repleto de atividades, que traziam desde de questões, ir ao médico, buscar remédios, ver televisão, ir ao mercado ou mesmo cuidar de netos entre outros afazeres.

No que se refere a questão dois 2, notou-se que grande parte das senhoras busca, por meio da atividade física espaço dentro do grupo, acolhimento, descontração entre outras considerações.

Em relação a questão 3, nossa questão central, foram observados, por grande parte das senhoras, a significação da atividade física atribuída a aspectos de saúde, bem estar físico, melhoras de dores no corpo, aumento da circulação sanguínea, diminuição do uso de medicamentos, melhor padrão de sono, controle do colesterol além da melhora de problemas relacionados a estética, memória e esquecimento de problemas familiares.

Na pergunta número quatro 4, grande parte das senhoras relataram que a mudança em suas vidas por meio do exercício foi trazida pela sensação de independência, liberdade, mais disposição para execução de tarefas, e um senhora também descreveu melhorar seu desenvolvimento.

Na quinta 5ª questão, chamou-nos a atenção o espírito de pertencimento que as idosas criaram pelo grupo. O exercício físico, dessa maneira, serviria como um ponto de encontro de trocas de experiências e um diferencial, pois essas senhoras estavam acostumadas a sua rotina, bem como a rotina do grupo da igreja que participam, cujo tempo e espaço não ofereciam exercícios físicos.

De modo geral, foi enfatizado os benefícios e o prazer que a atividade física proporciona. Entretanto, pode ser notado que tais fatores devem-se não somente aos aspectos físicos, mas também os de sociabilidade, pertencimento e independência. De acordo com Santos e Sá (2000), ao envelhecer as pessoas se defrontam com novos desafios e novas exigências, além de terem que lidar com as limitações de ordem física, estas são acrescidas daquelas que a sociedade estabelece seus preconceitos e estereótipos que podem contribuir para o processo de exclusão social.

## Conclusão

Diante do exposto, pode-se entender que sobre a AF ensejam diversas expectativas e motivações para um grupo de mulheres idosas. Tal fato nos permite compreender que qualquer prática que tenha a AF como eixo central de intervenção, deva ser planejada considerando a realidade que o grupo está inserido, bem como suas demandas.

## Referências

GEERTZ, C. A Interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

SANTOS, A.T.; SÁ, M.A.A.S. De volta às aulas: ensino e aprendizagem na terceira idade. In NERI, A.L.; FREIRE, A.S. (orgs) E por falar em boa velhice, Campinas: Papirus, 2000.

SIQUEIRA, R.L.; BOTELHO, M.I.V.; COELHO, F.M.G. A velhice: algumas

considerações teóricas e conceituais. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.7, n.4, p.899-906, out./dez., 2002.

**Participantes:** Vanessa Matos Fraga, Rogério Cruz de Oliveira

Núm.Com.Ética em Pesquisa:1284/11



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	<b>SIGNIFICADOS SOCIOCULTURAIS DE PROBLEMAS MENTAIS NA INFÂNCIA: A DEPRESSÃO INFANTIL NA ZONA NOROESTE EM SANTOS - SP</b>
<b>Autores:</b>	<b>Takagui, E.Y.</b>
<b>Bolsista:</b>	Estela Yumi Takagui - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Eunice Nakamura

**Resumo:****INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos a depressão infantil ganhou mais atenção no meio médico-científico devido, principalmente, ao aumento significativo do número de casos de crianças e adolescentes afetados (Bahls, 2002; Kazdin e Marciano, 1998; Olsson e Knorrning, 1997, apud Bahls, 2002, p. 359). Ressalta-se no caso da depressão infantil, assim como em outros problemas mentais na infância, a importância da família no processo de identificação de sintomas, encaminhamento ao serviço de saúde e tratamento, por ser a família a rede social mais próxima e importante que a criança possui, segundo a literatura sobre o tema. Por esse motivo, coloca-se neste projeto a importância de se conhecer como a família percebe e lida com a depressão infantil, quanto e como a doença interfere na vida dos familiares, ou seja, o seu significado no contexto familiar.

**OBJETIVOS**

Estudar o significado da depressão infantil por meio das percepções de familiares de crianças com depressão, como lidam com a doença e o tratamento em seu cotidiano. Buscou-se também identificar as mudanças, se houvessem, nas atividades básicas do dia-a-dia da família e analisar se a doença interfere nas relações familiares.

**METODOLOGIA**

A princípio foi feita uma revisão de literatura referente à depressão infantil em diferentes bases de dados (SciELO, Bireme, Lilacs e Portal CAPES), buscando-se especialmente as suas consequências para a vida da criança e de sua rede social familiar. Para a realização deste estudo foi feita uma pesquisa qualitativa, com abordagem etnográfica (Nakamura, 2009, 2011), para apreensão de como as famílias percebem e lidam com a depressão. Propôs-se a utilização das técnicas de observação participante e entrevistas em profundidade com roteiro semi-estruturado com familiares de crianças que frequentam a Seção Centro de Valorização da Criança (CVC) da Zona Noroeste no Jardim Radio Clube na cidade de Santos em São Paulo.

A entrevista tinha como enfoque o cotidiano da família antes do diagnóstico da depressão, quais as mudanças após o diagnóstico, se existissem, percepções sobre os comportamentos infantis e sobre a depressão infantil, buscando-se verificar como lidam e tratam do problema. Além das entrevistas pretendia-se observar aspectos do cotidiano familiar através de visitas domiciliares, para a apreensão de aspectos subjetivos que possibilitassem compreender os significados de depressão infantil.

O projeto de iniciação científica foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética da Unifesp (CAE 01002312.4.0000.5505)

**RESULTADOS**

Os artigos para a revisão de literatura foram selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos, tendo como critérios de inclusão: população de crianças e/ou adolescentes, histórico de depressão infantil na família e associações entre depressão na infância e as relações familiares, sendo que foram selecionados apenas os artigos publicados a partir do ano de 2000. Os artigos que não atendiam aos critérios foram descartados, restando oito artigos.

Para o levantamento dos casos de depressão, foram lidos cerca de 130 prontuários, com enfoque na idade, diagnóstico e tratamentos realizados no Serviço, sendo que deste total foram encontrados 4 casos: um citava ?quadro depressivo?, dois citavam ?episódio depressivo? e um a criança foi denominada como ?depressiva? pelo psicólogo não sendo identificado nesses prontuários nenhum caso com diagnóstico de depressão. Devido a essa dificuldade evidenciada na pesquisa de campo, decidiu-se que seriam consideradas as crianças com quadros depressivos. Foram anotados os dados das crianças e os responsáveis foram contatados por telefone para o agendamento das entrevistas.

Uma das entrevistadas recusou-se a realizar a entrevista em sua residência, impossibilitando a observação dos aspectos familiares. Essa entrevista foi realizada no SCVC, destacando-se: a mãe relatou que a relação familiar sempre foi harmoniosa e que a família sempre foi presente na vida da criança, mas o pai é ausente; segundo sua percepção, o desencadeador dos sintomas foram a professora chamou a atenção da criança, levando-a a querer desistir da escola; a dinâmica familiar não foi alterada depois que os sintomas da depressão apareceram; o tratamento foi iniciado pois a criança sempre teve um comportamento mais retraído, era uma criança quieta. A mãe ainda relatou que o que mudou foi o seu comportamento com a criança, pois passou a motivá-la a sair de casa, brincar e estudar. A presença da família é fundamental na vida das crianças, a ausência de um dos pais pode afetar o desenvolvimento emocional da criança (Abaid et al, 2010). Os autores apontam também a importância da relação entre professor e aluno na construção do autoconceito da criança.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base na entrevista, pode-se perceber que o interesse da família não é tanto em conhecer a doença, mas sim criar meios para tirar a criança daquela situação. Com a descoberta dos sintomas da depressão, o discurso enfatiza estratégias para ajudar a criança, ao mesmo tempo o desgaste da mãe. Em relação à rotina da família, observa-se principalmente a atenção direcionada à criança.

**Participantes:** Estela Yumi Takagui

Núm.Com.Ética em Pesquisa:CAE 01002312.4.0000.5505



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Tempo para diagnóstico e tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas nas Unidades Básicas de Saúde e no Centro de Referência da Saúde da Mulher no Município de São Paulo
<b>Autores:</b>	Topis, T.
<b>Bolsista:</b>	Tânia Topis - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Luiz Henrique Gebrim

**Resumo:****Introdução**

O câncer de mama é um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. No Brasil, o câncer de mama é o tipo que mais causa mortes entre as mulheres segundo dados do Ministério da Saúde. A mortalidade das pacientes atendidas no Serviço Público do Brasil é superior a 35%, decorrente principalmente pelo grande número de casos avançados, cerca de 45%. Apesar das campanhas de conscientização da população pela mídia, os principais motivos são: dificuldade de acesso, longo tempo para realização da biópsia e início do tratamento que superam 180 dias no sistema público de saúde.

**Pacientes e Métodos**

O objetivo desse estudo é quantificar o tempo para diagnóstico e início do tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas no Hospital Pérola Byington, segundo maior Centro de Referência para câncer de mama do Brasil, com cerca de 1000 casos novos/ano. Foram identificadas as fases do processo das diferentes etapas desde o primeiro atendimento na rede primária até o início do tratamento. Os dados foram obtidos de um questionário aplicado às pacientes e complementados com anotações do prontuário na Instituição. O questionário é composto de perguntas objetivas. Foram avaliadas 198 pacientes atendidas no período de setembro de 2011 a maio de 2012. Avaliou-se o tempo decorrido em cada uma das ações como: tempo para procura de atendimento médico (A); espera para primeiro atendimento na UBS (B); tempo entre a primeira consulta e realização da mamografia (C); tempo entre a realização e o resultado da mamografia (D); tempo entre a marcação da ultrassonografia e sua realização (E); tempo entre a realização da ultrassonografia e o seu resultado (F); tempo entre a marcação de outro exame subsidiário e sua realização (G); tempo entre a realização do exame subsidiário e seu resultado (H); tempo para marcar consulta no Hospital de Referência (I); tempo entre a primeira consulta no hospital e a realização da biópsia (J); tempo entre a realização e o resultado da biópsia (K); e finalmente o tempo entre o resultado da biópsia e o início do tratamento (cirurgia ou quimioterapia) (L).

**Resultados**

Foram analisadas 198 pacientes, sendo 63 pacientes assintomáticas e 135 pacientes sintomáticas. A mediana do intervalo de tempo total (desde o aparecimento dos sintomas até o início do tratamento) das pacientes sintomáticas foi de 188,5 dias, sendo a variação de 40 a 1942 dias. A mediana do intervalo de tempo gasto pelas pacientes sintomáticas nas Unidades Básicas de Saúde antes do encaminhamento ao hospital foi de 84 dias (0 a 1846 dias). A mediana do intervalo total das pacientes assintomáticas (tempo entre o resultado da mamografia ou ultrassonografia suspeita e o início do tratamento) foi 107 dias (variação de 29 a 672 dias).

Nas pacientes sintomáticas as medianas dos intervalos de tempo encontradas (em dias), foram: A=15; B=3; C=15; D=7; E=7; F=0; G=7; H=7; I=1; J=0; K=20; L=60. Nas pacientes assintomáticas as medianas dos intervalos de tempo encontradas (em dias), foram: I=1; J=1; K=20; L=60.

**Conclusões**

O tempo médio até chegar ao Hospital de Referência foi excessivo. Deve-se atuar para que os Municípios, responsáveis pelo atendimento primário, capacitem médicos e equipes de enfermagem para triagem das pacientes e atendimento ágil aos casos onde há suspeita clínica ou imaginológica de malignidade. O Tempo para primeiro atendimento e realização da biópsia de apenas 01 (um) no Hospital Pérola Byington foi reduzido e encontra-se dentro das diretrizes internacionais para realização da biópsia (1 a 7 dias). Entretanto, o resultado do exame imunoistoquímico de 30 dias, indispensável para as pacientes com tumores avançados que iniciam o tratamento pela quimioterapia, encontra-se superior ao recomendada (7 a 10 dias).

O Tempo L foi superior ao recomendado (15 a 30 dias), principalmente pelas dificuldades de avaliação pré-operatória, pelas pacientes com co-morbidades e pela necessidade de aguardar o exame imunoistoquímico para iniciar a quimioterapia adequada. A criação de Centros Integrados e Resolutivos de atendimento (CARE) é indispensável para que as pacientes possam ser atendidas no mesmo dia realizando os exames de imagem e a biópsia.

**Participantes:** Tânia Topis

Núm.Com.Ética em Pesquisa: protocolo numero 030/11



## Saúde Coletiva

**Título:** TRAUMA PEDIÁTRICO E A QUESTÃO SOCIOCULTURAL E URBANÍSTICA NA REGIÃO DO HOSPITAL GERAL DE PIRAJUSSARA

**Autores:** Cezillo, M.V.B.; Müller, B.R.; Lima, V.P.; Abib, S.C.V.; Ribeiro, R.C.; Andrade, A.A.

**Bolsista:** Marcus Vinicius Boaretto Cezillo - Unifesp

**Orientador:** Simone de Campos Vieira Abib

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A tendência crescente da mortalidade por causas externas, no Brasil, vitimiza não só adultos mas cada vez mais, crianças, principalmente em áreas periféricas, onde os mecanismos de trauma possuem características próprias da urbanização e da população local. **OBJETIVO:** Associar os diferentes mecanismos de trauma com as questões socioculturais e urbanísticas da região de abrangência, bem como realizar um levantamento epidemiológico dos traumas pediátricos desta região. **MÉTODO:** Os dados foram adquiridos no período de janeiro de 2008 à junho de 2011. Foram incluídos os traumas referentes à pacientes de 0 a 14 anos, com análise da idade, sexo, data da internação, mecanismo do trauma, diagnóstico, CID da lesão e óbito. **RESULTADOS:** Das 957 internações analisadas, os mecanismos de trauma mais frequentes foram queda (46,7%) e atropelamento (13,9%). Houve predomínio do sexo masculino (3:1). Traumatismos de cotovelo e antebraço são os mais frequentes (22,46%), seguidos por traumatismos de cabeça (20,48%). A taxa de óbito foi de 1,36%, sendo a queda responsável por 61,5% dos óbitos. **CONCLUSÃO:** A arquitetura precária e a ausência de planejamento urbano associadas a fatores sociais locais produzem mecanismos de trauma específicos. Sendo eles conhecidos, temos informações sobre o melhor modo de integrar políticas públicas destinadas às áreas periféricas e prevenção primária, atendimento de urgência e reabilitação.

**Participantes:** Marcus Vinicius Boaretto Cezillo, Bruno Rafael Müller, Viviane Pereira Lima, Simone de Campos Vieira Abib, Rodrigo Chaves Ribeiro, Ana Aparecida de Andrade





## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Usuários de crack e seu histórico familiar
<b>Autores:</b>	Fortes, L. S. B.
<b>Bolsista:</b>	Laila Saboya Borges Fortes - Unifesp Santos
<b>Orientador:</b>	Adriana Marcassa Tucci

**Resumo:**

Atualmente, sabemos que um dos maiores problemas de saúde pública está relacionado com o crescente número de usuários de drogas em nossa sociedade. O uso de substâncias psicoativas, muitas vezes, consiste em uma alternativa encontrada pelo indivíduo para lidar com o estresse gerado pelo ambiente familiar. Este trabalho teve o objetivo de analisar os dados relativos a relação familiar de usuários de crack na cidade de Santos. Os critérios de inclusão dos sujeitos entrevistados foram: ser usuário de crack, de ambos os sexos, com 18 anos ou mais, que consumiam crack no Município de Santos. Foi utilizada a Addiction Severity Index (ASI) para avaliar os sujeitos da pesquisa. Foram entrevistados 292 usuários de crack, sendo que a maioria era homem (86,4%), pardo (42,3%), solteiro (49,3%), reside na rua (34,3%) e passa seu tempo livre sozinho (53,8%), sem possuir vínculos de amizade (54,6%). O padrão de trabalho habitual referente aos últimos 3 anos revelou que a maioria está desempregada (43,1%) e 32,1% trabalham em período integral, sendo o tempo médio de educação completada de quase 8 anos ( $dp=+/-3,56$ ). Em relação aos dados familiares, 44,8% afirmaram terem tido uma relação próxima com a figura paterna e 40,4% afirmaram ter tido problemas sérios com essa figura ao longo da vida. Por outro lado, em relação à figura maternal, 48,3% afirmaram ter tido problemas sérios com a mãe e 58,2% dos entrevistados afirmaram terem tido uma relação próxima com a mesma. Em relação aos irmãos, 55,8% afirmaram terem tido uma relação próxima ao longo da vida e 45,2% afirmaram terem tido problemas de relacionamento com os mesmos. Em relação ao parceiro conjugal, 72,6% afirmaram terem tido uma relação próxima com o parceiro. Por outro lado, 48,3% afirmaram terem tido problemas com esses parceiros ao longo da vida, sendo que 12,3% afirmaram terem tido esses problemas nos últimos 30 dias. O relacionamento com os filhos foi próximo para 51,4% e 9,6% terem tido problemas com os mesmos. Notamos que muitos usuários problemas familiares, sendo estes com a figura materna ou paterna. No entanto, muitos também revelaram que sentiam ter tido relações próximas com essas figuras ao longo da vida. Verificou-se também que a relação com o parceiro não foi mencionado por muitos como geradores de grandes problemas ou conflitos. Por outro lado, a maioria solteira, que passa a maior parte do tempo sozinho, sem amigos sugere que os vínculos familiares e sociais foram interrompidos pelo uso de crack. Pode-se concluir que o consumo de crack pode estar contribuindo para a quebra de vínculos familiares.

**Participantes:** Laila Saboya Borges Fortes



## Saúde Coletiva

<b>Título:</b>	Vulnerabilidade ao HIV/Aids de mulheres no contexto de exclusão socioeconômica, Guarujá - SP.
<b>Autores:</b>	Cardoso, B.; Ferreira, M.; Ussier, R.
<b>Bolsista:</b>	Bruna Florença Cardoso - UNIFESP
<b>Orientador:</b>	Cristiane Gonçalves da Silva

**Resumo:**

O aumento do número de infecções pelo HIV em mulheres ao longo dos últimos anos chama a atenção. O presente estudo buscou compreender a relação existente entre a vulnerabilidade à infecção pelo HIV, a exclusão socioeconômica e a questão de desigualdade de gênero. Buscamos identificar aspectos que influenciam na vulnerabilidade de mulheres, como a auto-estima, perspectiva de planos para o futuro, autonomia econômica e sexual entre outros.

Foi realizada uma pesquisa qualitativa com entrevistas semi-estruturadas feitas com quatro mulheres (entre 23 e 46 anos) participantes do Grupo Ciranda da Vida, projeto desenvolvido pela Organização Não Governamental (ONG) Instituto Joana D'Arc, Guarujá. Também realizamos observações participantes de três encontros que geraram diários de campo. Baseadas nos estudos da temática, pudemos discorrer sobre as divergências e convergências entre teoria e prática neste contexto. Utilizamos bibliografias que ajudaram a pensar a relação vulnerabilidade infecção pelo vírus HIV e exclusão socioeconômica, ajudaram a compreender as relações de gênero e a questão da autonomia feminina. As entrevistas foram transcritas integralmente e foi realizada análise de conteúdo a partir dos temas de interesse do estudo.

Com a análise realizada foi possível compreender melhor a vulnerabilidade ao HIV/Aids neste grupo de mulheres. Abordamos questões importantes e determinantes de vulnerabilidade ao HIV, como a desigualdade de gênero, exclusão socioeconômica e dinâmica familiar e encontramos similaridades entre teoria estudada e o conteúdo das entrevistas. Entre elas, o não uso do preservativo determinado pela confiança no parceiro, a substituição do preservativo pela pílula quando o objetivo é evitar gravidez. As mulheres entrevistadas não se enxergam vulneráveis à infecção ao HIV e alegam que o prazer é diminuído pelo uso do preservativo. Todas disseram ter acesso aos métodos preventivos e contraceptivos, afirmando ser uma escolha usá-los ou não. Muitas das falas das entrevistadas apresentavam conteúdos ambíguos e contraditórios, expondo uma posição consciente de igualdade entre gêneros, mas com posicionamento e crenças machistas e repressoras quanto ao comportamento da mulher. A análise realizada até o momento sugere que a mulher com parceiro fixo está em situação de vulnerabilidade para o HIV, principalmente porque há a presença da crença na confiança no parceiro e não uso de preservativo.

O tema escolhido pretendeu compreender a realidade destas mulheres e fazer disso um dispositivo para aumentar sua autonomia, auto-estima e senso crítico, tentando diminuir a vulnerabilidade ao HIV/Aids. Para encerrar o trabalho, realizaremos uma oficina devolutiva com os grupos dos quais fazem parte as mulheres entrevistadas, a partir dos conteúdos analisados. Serão tomados os devidos cuidados para preservar o sigilo e confidencialidade das participantes do estudo e haverá participação da ONG na elaboração da metodologia da Oficina.

**Participantes:** Bruna Florença Cardoso, Mariana Silva Ferreira, Rafaela Barroti Ussier

Núm.Com.Ética em Pesquisa:Núcleo de Bioética





<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA DE DERMATOLOGIA</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Dra. Adriana Maria Porro
<b>Orientadores:</b>	Dra. Adriana Maria Porro, Dra. Jane Tomimori, Dra. Ediléia Bagatin, Dr. Sérgio Henrique Hirata, Dr. Marcos César Floriano, Dra. Carolina Zerbini, Dra. Flávia Ferreira, Dra. Cristhine S. Leão.
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Renato Demarchi Foresto, Andressa Martins Giorjão
<p><b>Resumo</b> Introdução</p> <p>O Departamento de Dermatologia contém pequena carga horária na graduação de medicina. Partindo dessa ideia, docentes deste departamento criaram a monitoria a fim de expandir o período de atividade prática para alunos que tivessem interesse por essa área. No currículo nuclear de medicina, a dermatologia preenche apenas um mês do 4º ano, dividindo este período com a disciplina de cirurgia plástica (módulo tegumentar). No internato, a dermatologia conta apenas com o estágio optativo e alguns períodos no Centro Alfa e no Ambulatório de Medicina Geral e Familiar. Com isso, a monitoria visa expandir este curto período de prática na especialidade para os alunos da graduação de medicina.</p> <p>A atual Monitoria de Dermatologia da Escola Paulista de Medicina - UNIFESP foi criada em agosto de 2010. Como todas as monitorias, ela tem como principal objetivo a integração do corpo discente com o corpo docente. A Pró-Reitoria de Graduação concedeu duas vagas (uma com bolsa e outra sem) a esta Monitoria.</p> <p>Esta atividade visa ampliar os conhecimentos na prática dermatológica de rotina. Trata-se de uma Disciplina de 34 horas, concedendo 2 créditos. Esta Disciplina oferece 15 vagas para alunos do terceiro ao quarto ano do Curso Médico e tem a duração de um semestre, portanto já houve quatro edições. Participam das atividades de supervisão docentes e pós-graduandos senso estrito. Portanto, esta Disciplina cria também a oportunidade de atividades didáticas dos pós-graduandos junto aos acadêmicos.</p> <p><b>Métodos</b></p> <p>A monitoria consiste da organização de uma disciplina optativa para alunos do 3º e 4º anos médicos, de caráter iminentemente prático. As quatro turmas que cursaram esta disciplina passaram por uma aula teórica inicial acerca de lesões elementares e semiologia dermatológica, organizada e ministrada pelos monitores.</p> <p><b>Principais Atribuições do Monitor:</b> o aluno-monitor que obrigatoriamente já cursou a Disciplina de Dermatologia do Módulo Tegumentar foi treinado a orientar outros alunos no atendimento dos pacientes, a organizar o agendamento dos doentes e a selecionar casos clínicos que seriam de interesse dos graduandos.</p> <p>O atendimento era realizado em pequenos grupos em período extra-curricular (às quintas-feiras no horário do almoço), no departamento de dermatologia. Após o atendimento, os alunos discutiam os casos atendidos com o docente e o pós-graduando responsável pela supervisão naquele dia.</p> <p><b>Discussão</b></p> <p>Com base na prática diária, podemos concluir o aproveitamento positivo dos alunos que cursaram a disciplina. Ao longo dos atendimentos podemos perceber o interesse dos alunos em relação às principais afecções dermatológicas, vistas no ambulatório.</p> <p>Durante os atendimentos, os monitores e alunos puderam ter contato com pacientes apresentando várias moléstias dermatológicas, entre elas púrpura de Henoch-Scholein, molusco contagioso, eczema atópico, dermatite de contato, lúpus eritematoso sistêmico, hanseníase indeterminada, tinhas corporis, onicomicose, pitíriase alba, miliária, melanoma lentiginoso acral, escabiose, dermatite seborreica, entre outras patologias.</p> <p>Como monitores, tivemos a oportunidade de aprofundarmos nosso conhecimento em relação à dermatologia e nos aproximarmos da prática docente, no sentido em que organizamos uma disciplina optativa e auxiliamos os alunos nos atendimentos.</p> <p>A grande dificuldade de se oferecer a atividade de Monitoria aos alunos, assim como a Disciplina Eletiva Optativa do Curso Médico dentro de um Departamento Clínico ou Cirúrgico é o horário na qual estas atividades seriam conduzidas, uma vez que nenhuma delas poderia interferir no horário curricular dos alunos. Por outro lado estas atividades introdutórias a rotina de atendimento ao doente teriam que estar restritas ao horário de funcionamento dos ambulatórios, pois depende de funcionários do Hospital São Paulo; e os pacientes não poderiam ser onerados com duas visitas ao hospital, uma para consulta e outra para o agendamento do retorno da consulta. Optar pelo horário de intervalo para o almoço permitiu a integração dos alunos junto ao corpo docente, além disso, fornece a oportunidade de atividades didáticas com a participação dos pós-graduandos senso estrito. O contato direto do aluno com o paciente dermatológico proporciona colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos, além de estimular o estudo mais aprofundado das doenças dermatológicas.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA PARA AS UNIDADES CURRICULARES TERMODINÂMICA I E TERMODINÂMICA II PARA O CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Alexandre Keiji Tashima
<b>Orientadores:</b>	Alexandre Keiji Tashima e Luciana Yumi Akisawa Silva
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Caio Campidele do Nascimento (bolsista) e Glauber Francisco Couto (voluntário)

#### Resumo

A monitoria da UC Termodinâmica I foi oferecida no segundo semestre de 2011 para os alunos do curso de Engenharia Química – integral e no primeiro semestre de 2012 para os alunos do curso de Engenharia Química – noturno. A monitoria da UC Termodinâmica II foi oferecida no primeiro semestre de 2012 para os alunos do curso de Engenharia Química – integral. A partir deste semestre, as UCs Termodinâmica I e II serão oferecidas simultaneamente em todos os semestres, uma para a turma do curso integral e outra para a turma do curso noturno, o que aumentará a demanda de alunos para o programa de monitoria. O objetivo deste projeto foi oferecer suporte adicional ao conteúdo teórico trabalhado em aulas pelos professores e com isso buscar uma melhoria da compreensão e fixação da matéria por parte dos alunos. Em Termodinâmica I, os monitores ficaram responsáveis por atender os alunos em plantões de dúvidas e por orientá-los na resolução de listas de exercícios. Em Termodinâmica II, além das tarefas mencionadas, foram propostos dois trabalhos durante o curso onde os alunos tiveram que utilizar conceitos termodinâmicos fundamentais e métodos numéricos computacionais para a resolução de problemas práticos de engenharia. Os monitores aprenderam a elaborar esses métodos numéricos em planilhas Excel ou estão no software Scilab e orientaram os alunos na resolução desses trabalhos também. Observamos que a proposição dos trabalhos práticos contribuiu para o aprendizado dos alunos e favoreceu a solidificação dos conhecimentos dos monitores. Em nossa avaliação, os projetos de Monitoria têm trazido muitos benefícios para o desenvolvimento das UCs. As turmas de Termodinâmica I e Termodinâmica II totalizaram 141 alunos, mas esse número deve aumentar no segundo semestre de 2012, a partir do qual teremos oferecimento simultâneo das duas UCs.

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>COGNIÇÃO SOCIAL E TOMADA DE DECISÕES: INTRODUÇÃO METODOLÓGICA</b>
<b>Campus:</b>	Osasco
<b>Coordenador:</b>	Prof Dr Álvaro Machado Dias
<b>Orientadores:</b>	Prof Dr Álvaro Machado Dias
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Jessica Emily Takahashi
<p><b>Resumo</b></p> <p>A neurociência social é um novo campo de estudos, que vem recebendo atenção crescente da comunidade científica. Ainda que as demandas do campo sejam várias, poucas se fazem mais proeminentes do que a necessidade de testes neuropsicológicos quantitativamente fundamentados e a condução de experimentos com neuroimagens voltados à caracterização dos correlatos cerebrais das diferenças de desempenho cognitivo de tipo social, escorados em tais instrumentos. Objetivo: Este projeto visou o desenvolvimento e a validação de dois novos testes (e suas respectivas variações para teste/reteste) computadorizados, voltados à avaliação de processos cognitivos de tipo social (N=255). Método: Os testes se dividem em 'teste de memória de trabalho de estímulos sociais' (TMS) e 'teste não declarativo de Teoria-da-Mente' (TQI); ambos envolvem decisões sociais e se escoram no uso de figuras com forte apelo gráfico, implementadas em softwares que rodam desde o navegador (construídos fundamentalmente com PHP e JQuery); também produzimos versões que serviram como testes controle. Resultados: Ao longo deste último ano, refinamos as ferramentas, produzimos os testes controles e realizamos uma vasta coleta neuropsicológica para a validação das ferramentas, envolvendo os seguintes testes: SRQ-20, Teste de Cópia e de Reprodução de Figuras Geométricas Complexas de Rey, Dígitos (WMS-R), WASI- versão de 2 subtestes, IHS Del Prette e Teste de Faux Pas, em relação ao qual geramos subsídios para a validação da versão brasileira do instrumento. As coletas envolveram aplicações individuais de <math>\approx 3,5</math>-4 horas de duração (frequentemente divididas em duas partes) e resultaram em inventários completos de desempenho para 50 jovens de 13-15 anos de idade (padronizados por escolaridade e faixa etária) e 150 adultos de 18-35 anos (padronizados por escolaridade). Vencidas estas etapas, validamos o modelo de pontuação dos novos testes e produzimos estatísticas completas para todas as coletas, as quais revelaram (1) que as habilidades avaliadas por meio dos novos instrumentos não se sobrepõem a outras, mas antes representam novos aspectos da cognição social; (2) a existência de um contínuo desenvolvimental relativo a estas habilidades; (3) curvas de dispersão maiores no TQI e menores no TMS; (4) maior preservação da memória social do que da capacidade de prospectar intenções alheias na esquizofrenia (braço do estudo não contemplado diretamente aqui), em um contexto de queda generalizada de desempenho cognitivo de tipo social.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE BOLSA ACADÊMICA DE MONITORIA EM LÍNGUA FRANCESA
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Ana Luiza Ramazzina Ghirardi (Professora adjunto de Língua e Literatura Francesas)
<b>Orientadores:</b>	Profª Drª Ana Luiza Ramazzina Ghirardi (Professora adjunto de Língua Francesa)
<b>Bolsista(s) Monitoria:</b>	Remunerado: Regina Cibelle Oliveira (79851613) Voluntária: Márcia Regina de Araújo (81083554)
<p>Resumo</p> <p>O Projeto de Bolsa Acadêmica de Monitoria em Língua Francesa estava dirigido para alunos que cursaram disciplinas de língua francesa no segundo semestre de 2011 e primeiro semestre de 2012, isto é, atendia não apenas os alunos do curso de Letras mas também os alunos dos demais cursos da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Esse projeto teve como meta contribuir para que: alunos participantes pudessem desenvolver sua competência em língua francesa e consolidar o aprendizado; monitores aprofundassem seus conhecimentos em língua francesa; monitores e alunos envolvidos construíssem juntos um ambiente colaborativo de aprendizagem; monitores e alunos participantes construíssem autonomia na aprendizagem; monitores pudessem praticar a docência e desenvolver as habilidades necessárias para seu efetivo exercício.</p> <p>No que tange a prática, os monitores envolvidos participaram de encontros com os alunos, prepararam material didático, ajudaram na preparação dos discentes para testes de língua francesa, criaram um espaço virtual de comunicação com os alunos, buscaram ferramentas via Internet que facilitassem o aprendizado dos alunos. Além disso, os monitores avaliaram seus próprios desempenhos e aquele da coordenadora envolvida, fizeram estudos sobre pesquisa-ação e sua implementação, participaram de reuniões periódicas com a coordenadora/orientadora do projeto. Neste trabalho, será apresentada uma descrição maior do projeto, da metodologia adotada e também das atividades e materias desenvolvidos. Além disso, far-se-á um balanço dos resultados do projeto visando a descrever desafios futuros para o aprimoramento do projeto bem como para possíveis encaminhamentos.</p>	

Nome do Projeto/programa:	MONITORIA DO CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - FAVORECENDO A AMPLIAÇÃO DE REPERTÓRIO DE ATIVIDADES E INTERLOCUÇÃO ENTRE EIXOS E MÓDULOS.
Campus:	Baixada Santista
Coordenador:	Andréa Perosa Saigh Jurdi
Orientadores:	Andréa Perosa Saigh Jurdi, Patrícia Leme de Oliveira Borba e Emanuela Bezerra Torres Mattos
Bolsista (s) Monitoria:	Ana Carolina Savani, Paloma Greicy Ferreira de Sousa, Victor Hugo Rodrigues Medeiros e Natalia da Rocha Rebelo
<p><b>Resumo:</b> A proposta da monitoria vem ao encontro da proposta político pedagógica do curso de Terapia Ocupacional da UNIFESP, que possui concepção modular e procura integrar conteúdos/unidades em eixos e módulos interdisciplinares em conjunto com os outros cinco cursos que compõem o campus, a saber: Educação, Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Serviço Social. Estes conteúdos sustentam pressupostos de uma formação acadêmica generalista, humanista, crítica e reflexiva e tem como objeto de estudo e aplicação da "atividade humana" em sua diversidade, na perspectiva da atuação no campo da saúde, da área social e educacional. Dessa forma, o projeto de monitoria tem a oportunidade de desenvolver, ampliar e articular os conhecimentos adquiridos ao longo dos quatros anos de formação.</p> <p>O Projeto em andamento tem duração de um ano, natureza acadêmica complementar e apresenta dois momentos. No primeiro oferece oficinas semanais com a experimentação de técnicas e recursos (plásticos, corporais e audiovisuais) com vistas a ampliar o contato dos alunos com a prática. No segundo momento, facilita a interlocução e a integração de conteúdo do curso a partir do levantamento, identificação e mapeamento dos conteúdos desenvolvidos pelos módulos dos eixos específicos, das estratégias de ensino utilizadas pela aproximação com os discentes que estão cursando o módulo e com docente responsável pelo módulo com o intuito de identificar os conceitos centrais trabalhados nos módulos, integrar e articular com outros conteúdos e disponibilizar todo o material bibliográfico por meio do sistema virtual.</p> <p>Participam das oficinas, em média, 25 discentes dos quatro diferentes anos do curso, resultando assim em uma aproximação entre eles e a troca de experiência. Foram oferecidas oficinas, sendo cada uma facilitada por um discente que detém o conhecimento de uma determinada técnica com o apoio dos monitores para a condução pois entende-se que dessa forma a monitoria passa a funcionar como um campo fértil para que o discente seja ativo no processo de experimentação de uma atividade e, conjuntamente ao grupo proponente, faça o exercício de pensar como eles se sentiram durante as vivências e como estas poderiam atingir e/ou afetar uma população alvo. Ações como essa tem promovido no curso a cultura do encontro no uso do Laboratório de Atividades, a valorização da 'atividade' para a ação profissional, do conhecimento da técnica e a sua exploração para diferentes fins.</p> <p>Os espaços de experimentação, bem como, a integração e articulação de conteúdos promovidos pela Monitoria criaram um espaço potente para a formação dos estudantes do curso de terapia ocupacional, pois é neste encontro que abrem-se possibilidades de criação e desenvolvimento, fundamentais para a constituição de terapeutas ocupacionais desse novo século.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA: FÍSICA I</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Antonio Mihara
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Jéssica Santos da Silveira, Kalvin Sousa Leite, Rodrigo Berti Bezana
<p><b>Resumo</b></p> <p>Projeto de Monitoria: Física I</p> <p>A unidade curricular (UC) de Física I visa desenvolver no estudante a capacidade de analisar fenômenos físicos qualitativos e quantitativos, além de despertar o interesse e ressaltar a necessidade do estudo da Física, mesmo para não especialistas.</p> <p>O principal objetivo da UC é apresentar aos alunos do Ciclo Básico dos cursos de Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia e Bioquímica, Química e Química Industrial (<i>campus</i> Diadema) os conceitos básicos de Mecânica Clássica usando vetores e Cálculo Diferencial e Integral.</p> <p>Esta UC, oferecida semestralmente, tem carga horária total de 72 horas, sendo que 75% das aulas são teóricas e 25% são aulas no laboratório. Veja no anexo o conteúdo programático de Física I.</p> <p>O presente projeto de monitoria foi desenvolvido durante o 2o. semestre de 2011 e o 1o. semestre de 2012, atendendo aproximadamente 500 alunos do campus Diadema. Os objetivos principais do projeto foram:</p> <p>Contribuir para a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem da UC de Física I</p> <p>Estimular alunos com bom desempenho acadêmico à prática da docência.</p> <p>Sob supervisão do coordenador do projeto e de outros docentes co-responsáveis pela UC, os monitores realizaram as seguintes atividades:</p> <p>Auxiliar os alunos, esclarecendo suas dúvidas e reduzindo suas dificuldades na resolução dos exercícios propostos;</p> <p>Colaborar com os docentes que ministram a UC, participando da elaboração e correção de listas de exercícios e testes;</p> <p>Acompanhar semanalmente a realização das atividades propostas pelos docentes;</p> <p>O desempenho dos Monitores foi avaliado continuamente pelos docentes responsáveis de Física I. Os pontos importantes desta avaliação são:</p> <p>Assiduidade no atendimento ao aluno;</p> <p>Pontualidade na entrega das tarefas solicitadas pelo docente;</p> <p>Comparecimento às reuniões marcadas junto ao docente responsável pela UC em andamento;</p> <p>Colaboração nas atividades de apoio referente às aulas teóricas e práticas;</p>	

<b>Nome do Projeto:</b>	<b>PROJETO DE BOLSA ACADÊMICA DE MONITORIA EM LÍNGUA INGLESA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenadores:</b>	Profs. Carlos Renato Lopes e Lavinia Porto Silveiras
<b>Orientadores:</b>	Profs. Carlos Renato Lopes e Lavinia Porto Silveiras
<b>Bolsista(s) Monitoria:</b>	Carolina Martins Pagani (bolsista reumunerada) Lorena Pinheiro Lopes e Vanessa Caspon (bolsistas voluntárias)
<p><u>Resumo:</u>  O Projeto de Bolsa Acadêmica de Monitoria em Língua Inglesa, que ocorreu entre o segundo semestre de 2011 e o primeiro semestre de 2012, prestou atendimento aos graduandos que cursam disciplinas de Língua Inglesa no Campus Guarulhos. Em relação a nosso trabalho como monitoras, refletimos sobre o ensino e nos preparamos para ele, aprofundando e revisitando conhecimentos e lendo textos teóricos para a discussão, nas reuniões com os coordenadores, bem como a respectiva aplicação nos encontros. Sobre os monitorandos – alunos que participaram ativamente das sessões –, mantivemo-nos disponíveis para obter um melhor relacionamento e revimos e desenvolvemos as dúvidas específicas que advieram da extensão dos estudos realizados em sala de aula. Como exercícios da monitoria, elaboramos estudos individuais, de acordo com o perfil de cada aluno, preparamos atividades complementares e discernimos dificuldades particulares, compartilhando processos e resultados. Apresentaremos de forma mais específica, no trabalho, como se deu nossa atuação segundo as teorias da pesquisa-ação (O'BRIEN, 2001) e do letramento crítico (MATTOS &amp; VALÉRIO, 2010; JORDÃO, 2007; MENEZES DE SOUZA, 2011), e traremos como ilustração alguns dos materiais desenvolvidos. Discutiremos, também, os resultados alcançados em relação aos monitorandos, bem como os efeitos do projeto no aperfeiçoamento acadêmico de nós monitoras. Finalmente, esperamos avaliar os dados apresentados – positivos e negativos – de forma a aperfeiçoar os próximos projetos de monitoria.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>U.C FUNDAMENTOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL I E II</b>
<b>Campus:</b>	Universidade Federal de São Paulo – Campus Guarulhos
<b>Coordenadora:</b>	Prof <sup>ra</sup> . Dr <sup>a</sup> . Cláudia Panizzolo
<b>Orientadores/es:</b>	Prof <sup>ra</sup> . Dr <sup>a</sup> . Cláudia Panizzolo e Prof <sup>ra</sup> . Dr <sup>a</sup> . Marineide de Oliveira Gomes
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Carolina Abrão Gonçalves
<b>Resumo</b> O projeto de Monitoria para as disciplinas Fundamentos Políticos Pedagógicos da Educação Infantil (FPPEI) I e II se configura como um importante elemento a contribuir para a formação dos monitores envolvidos, propiciando uma ampliação dos olhares a cerca das Unidades Curriculares (UC). A compreensão do que é Educação Infantil ultrapassa os limites da sala de aula e passa para uma dimensão mais ampla, de organicidade das UC, levando nós monitores a compartilhar continuamente com nossos orientadores os desafios que estes enfrentam durante a elaboração e reelaboração dessas UCs, a forma de avaliação que privilegiam experiências que também enfrentaremos como futuros educadores. O aprendizado se faz presente na multiplicidade de ações dos monitores, que aprendem a todos os momentos, tanto formalmente - quando discutimos textos com nossos orientadores e com os discentes durante o decorrer das UCs - quanto informalmente - ao vivenciarmos ao lado dos docentes o dia-a-dia da atividade docente, desde a organicidade dos currículos até a relação estudante-professor e muitas vezes professor-professor, já que há uma pluralidade de pessoas que constituem o ambiente universitário. Na U.C. FPPEI I o grande desafio a ser enfrentado foi uma nova forma de avaliação proposta pelas docentes: o portfólio via Moodle. O uso deste instrumento de avaliação nos permitiu ao mesmo tempo ensinar e aprender com os estudantes através de seus questionamentos e dúvidas o que modificar ou não, para manter os objetivos da proposta, tal como os mecanismos que envolviam a utilização do Moodle. Além de aprendermos novas formas de avaliação, também desempenhamos a elaboração conjunta dos planos de aula, preparação de materiais para as aulas (cópias e envio de textos por e-mail), correspondência com as turmas, colaboração na avaliação dos estudantes, elaboração de texto com orientações para os trabalhos a serem realizados, plantões de dúvidas, tarefas estas, desempenhadas durante ambas as U.Cs (FPPEI I e II). Como conclusão, aponto que a Monitoria proporciona a nós monitores uma rica experiência, que se baseia na troca com os docentes e discentes, que se traduz em uma única palavra: aprendizados. Esta multiplicidade de aprendizados se caracterizou principalmente em uma melhor compreensão da relação entre professor-estudante, tal como a ampliação da noção de avaliação, ao uso de novos instrumentos de ensino e avaliação (Moodle), a elaboração do conteúdo programático e aulas. Contribuições estas, que certamente acrescentarão na construção do perfil docente de nós, monitores.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EIXO O SER HUMANO E SUA INSERÇÃO SOCIAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenadora:</b>	Cristiane Gonçalves da Silva
<b>Orientadores/es:</b>	Alexandre Barbosa Pereira, Cristiane Gonçalves da Silva, Eunice Nakamura, Marinez Brandão, Sara Panciera
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Camila Teixeira Costa (Educação Física/bolsista), Elissa Hanayama Dottori (Fisioterapia/bolsista), Renata Astride Rebelo (Psicologia/bolsista), Thaísa Roberta de Domenici Calfat (Psicologia/voluntária)
<p><b>Resumo</b></p> <p><b>Apresentação:</b>  O Projeto de Monitoria constitui-se em um processo que procurou promover a inserção das estudantes selecionadas em 2011 nas atividades de ensino-estudo-aprendizagem do Eixo Comum "O Ser Humano e sua Inserção Social" (IS), procurando superar as possíveis fragmentações existentes. O compromisso do processo educativo implicado na monitoria foi com a promoção da reflexão sobre os processos de investigação e intervenção na realidade, focando o tripé constitutivo da Universidade e procurando fortalecer a interdependência entre ensino-pesquisa-extensão no cotidiano das atividades. Neste sentido, o projeto assume a docência universitária como um objeto de produção de conhecimento do qual a monitoria faz parte.</p> <p>No Projeto de Monitoria do Eixo IS as atividades previstas e executadas pretenderam percorrer o conteúdo de todos os módulos que constituem o Eixo, com especial ênfase ao temas dos 1º e 2º módulos. O processo desenvolvido procurou inserir a monitoria no acompanhamento e avaliação do trabalho desenvolvido e procurou também investir em propostas elaboradas a partir da iniciativa das monitoras.</p> <p>Foi parte do processo de monitoria a elaboração conjunta de um Plano de Trabalho que foi executado no período de maio de 2011 a maio de 2012. Este Plano procurou incluir atividades que contemplassem temáticas relevantes que estivessem em sintonia com o conteúdo dos quatro módulos do Eixo IS (1º módulo: Indivíduo, Cultura e Sociedade; 2º módulo: Trabalho, Corpo e Significado; 3º módulo: o Ser Humano e suas Temporalidades; 4º módulo: Estigma, Preconceito e Direitos). A execução do Plano também incluiu estratégias para atender às demandas dos estudantes em relação às discussões teóricas, ajuda no desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos solicitados, entre outras. Ao longo dos dois semestres de projeto, estimulou-se a reflexão sobre temas que constituam o espectro de interesses implicados nos módulos do Eixo IS. Foi também estimulada e solicitada a elaboração de registros sistemáticos das atividades.</p> <p><b>Descrição das Atividades desenvolvidas:</b>  Orientação dos/das estudantes com relação ao conteúdo, ao cronograma e trabalhos solicitados nos módulos e acesso à bibliografia;  Suporte extra-aula na elaboração de trabalhos e apoio para estudo;  Intermediação da relação entre discentes e docentes (dúvidas, solicitações);  Organização de atividades reflexivas (Diálogos Pertinentes);  Apoio aos docentes em sala de aula;  Participação nas atividades de recepção dos/das calouros/as de 2012;  Elaboração de portfólio e relatório;  Reuniões de supervisão e avaliação do processo de monitoria;</p> <p><b>Lições aprendidas:</b>  Ao longo deste período foi possível compreender que o desenvolvimento das atividades de monitoria é, de fato, dinâmico e necessariamente flexível. A monitoria sempre estará vinculada ao contexto específico do momento e, portanto, num processo de co-relação com ele. O desenvolvimento da monitoria fica, portanto, atrelado às questões mais amplas do campus (tais como questões relacionadas à infra-estrutura) sofrendo interferências que podem levar à mudanças e adaptações. A participação efetiva das monitoras no projeto 2011/2012 tem levado à reflexão sobre o processo de monitoria do Eixo IS, numa perspectiva de efetivar mudanças significativas nas futuras propostas a serem efetivadas, buscando sempre uma maior completude do processo, ampliando as possibilidades de participação dos/das monitores envolvidos. Com esta experiência, não restou dúvidas sobre a efetividade do processo de aprendizagem para docentes e para as estudantes. Foi também reforçada a necessidade de continuidade do projeto de monitoria enquanto investimento na qualificação da docência e reconhecendo sua prática como campo de produção do conhecimento, constitutivo do processo cotidiano de aprendizagem.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	A MONITORIA DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO INFANTIL: AS EXPERIÊNCIAS DAS ESCOLAS-CAMPO VICENTE FERREIRA E PROCÓPIO FERREIRA
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profª. Drª. Daniela Finco e Profª. Msª. Erica Garutti
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Clecio Bunzen, Profª. Drª. Daniela Finco, Profª. Msª. Erica Garutti, Profª Drª. Edna Martins
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Aline Pereira e Keuri Carvalhais
<b>Resumo</b> <p>O Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) é um modalidade de estágio inovadora que acontece em parceria com as escolas da Prefeitura de Guarulhos, com o objetivo de proporcionar aos alunos do curso de Pedagogia, a partir do 5º termo, a experiência de imersão nas práticas pedagógicas cotidianas de um professor e sua turma de crianças no contexto da instituição escolar. Procura superar os problemas da fragmentação dos saberes (teóricos x práticos) e da distância entre a universidade e as escolas públicas.</p> <p>O residente tem a oportunidade de acompanhar, pelo período de aproximadamente vinte dias, professores e as crianças, nos ambientes coletivos de educação pública, em creches e pré-escolas, da rede municipal de Guarulhos -SP. Na Residência Pedagógica em Educação Infantil, o residente cumpre durante seu período de imersão na escola-campo, uma carga horária de no mínimo 105 horas. Este trabalho pretende apresentar as experiências e reflexões sobre o projeto de monitoria, vinculado a essa modalidade do PRP, que visa estimular a iniciação à docência através da cooperação e assistência entre alunos da graduação e docentes. Apresentar as ações do monitor, analisando como as funções de orientar, estimular e fornecer apoio às atividades desenvolvidas pelos residentes, podem contribuir para o aprimoramento do PRPEI.</p> <p>As experiências deste projeto mostram que a participação e contribuição das monitoras têm um papel importante no PREI, visa a melhoria, o aperfeiçoamento e a qualidade do Programa de Residência Pedagógica (PRP). Além disso, possibilita aos alunos, que já cursaram a RPEI, compartilhar suas experiências, auxiliar e cooperar com os alunos/residentes contribuindo no acompanhamento e auxílio das atividades realizadas ao longo da imersão na escola-campo. Auxiliar na comunicação das informações necessárias para o bom funcionamento do PRP. Participar juntamente com os professores-preceptores de momentos de planejamento, desenvolvimento e do processo de avaliação do Programa de Residência Pedagógica em Educação Infantil.</p> <p>Portanto, por meio das contribuições das monitoras e pelas orientações que recebe dos professores preceptores, o aluno/residente possui maior suporte e auxílio no decorrer do desenvolvimento da PRP. Os principais resultados obtidos tem sido o aprimoramento do diário de campo online, a mediação realizada pelas monitoras entre professor preceptor e residente e o melhor desempenho e aproveitamento da disciplina RP pelo residente, devido ao apoio e estímulo realizado pelas monitoras durante o período de RPEI.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Daniela Finco
<b>Orientadores:</b>	Claudia Panizzolo, Marineide de Oliveira Gomes e Maria Cecilia Sanches.
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Eduardo Augusto Ribeiro Ramiro
<p><b>Resumo</b></p> <p>A Residência Pedagógica é um programa de estágio desenvolvido pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Paulo/Campus Guarulhos. O programa é um modelo de estágio diferenciado, o qual pretende superar a distância entre teoria e prática presente na formação dos estudantes do curso de Pedagogia do Campus Guarulhos. Assim sendo, a intenção do programa visa articular distintas experiências para formação teórico-prática do estudante, além da formação inicial e continuada, o trabalho coletivo e comprometido com o social, político, ético do aluno no curso de Pedagogia.</p> <p>O programa é uma oportunidade impar de conhecer as práticas escolares de perto, pois os estudantes de Pedagogia são participantes ativos na sala de aula durante um mês de imersão. Desta forma, participam tanto das práticas pedagógicas junto a professora formadora quanto das práticas de formação de professores exemplo: (H.A) Hora Atividade, além disso nestes espaços de formação distintas acabam por conhecer profissionais que trabalham na Secretaria de Educação de Guarulhos.</p> <p>A proposta da monitoria no Programa de Residência Pedagógica em Educação Infantil, procura valorizar a imersão na docência relacionando pesquisa, ensino e extensão, colaborando e comprometendo-se com o ensino de qualidade. Os monitores possuem flexibilidade para trabalhar junto aos residentes, pois já cursaram a Unidade Curricular: Residência Pedagógica de Educação Infantil. Além disso, o trabalho conjunto entre professores-preceptores e monitores (as) é de suma importância para subsidiar os residentes.</p> <p>Com o auxílio e cooperação dos professores – preceptores junto aos monitores por meio de textos disponibilizados ao monitor (ar) para formar uma pasta de textos referentes ao Programa de Residência Pedagógica da Educação Infantil. Horário de atendimento do monitor, ou seja, tempo hábil numa data da semana para tirar dúvidas dos residentes, presença nas reuniões de seleção das escolas que aderem ao Programa de Residência Pedagógica, reunião com os residentes na Universidade para apresentar o Programa de Residência Pedagógica, agendar transporte para os residentes, xerocar toda a documentação do Programa de Residência Pedagógica e repassar para os residentes, criação de uma pasta com textos que auxiliam no desenvolvimento do Plano de Ação Pedagógica, disponibilizar modelos de Planos de Ação Pedagógica que subsidiem os residentes no desenvolvimento dos seus projetos, apresentar documentários que auxiliem os residentes a refletirem sobre a realidade escolar das crianças, acompanhamento e orientação dos trabalhos elaborados pelos residentes, auxílio no desenvolvimento dos projetos na escola campo, participação semanal nas reuniões de supervisão dos residentes imersos nas escolas-campo, sistematização dos registros feitos pelos Residentes na forma de vídeo. Fatores como estes são de crucial importância para a monitoria ser bem estruturada com é neste momento.</p> <p>Conseqüentemente reflete nas aprendizagens e experiências vivenciadas pelos monitores (as), pois O Programa de Residência Pedagógica possibilitou o contato direto com as práticas escolares, desde o planejamento até o contato com as crianças na sala de aula. Isso me fez perceber a importância da relação entre teoria e prática nas instituições de ensino. Mais que isso, é notório o papel do educador na rotina escolar e a necessidade do planejamento e replanejamento diário na rotina com as crianças, mesmo com todas as dificuldades encontradas pelos educadores nas escolas de Educação Infantil do Município de Guarulhos é nítido que as crianças das escolas infantis de Guarulhos precisam de educadores comprometidos e de qualidade.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA EM CONTABILIDADE FINANCEIRA I
<b>Campus:</b>	Osasco
<b>Coordenador:</b>	Profa. Edilene Santana Santos
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Edilene Santana Santos Prof. Dr. Ricardo Hirata Ikeda
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Monitoria remunerada: Felipe Augusto Bittler Garcia Monitoria voluntária: Marcelo Vergara Filho (enviou e-mail em 21/03/2012 solicitando interrupção de suas atividades em 21/03/2012)
<p><u>Resumo</u></p> <p>Os monitores foram contratados com as seguintes atribuições: realizar plantões de dúvidas com os alunos; resolver exercícios e outras atividades de aplicação da disciplina; acompanhar os alunos na execução de trabalhos e outras atividades em grupo; apoiar os professores da disciplina na elaboração e correção de exercícios e introdução de melhorias no material didático da disciplina; acompanhar os alunos em atividades de simulação usando planilhas eletrônicas; interagir direta e constante com os professores da disciplina para planejamento da monitoria e apoio no mapeamento das dificuldades dos alunos e proposição de melhorias; participar do Congresso de Acadêmico da UNIFESP.</p> <p>A disponibilidade de monitoria parece ter contribuído significativamente para melhorar o aprendizado dos alunos, principalmente por meio dos plantões de dúvidas e auxílio do monitor a grupos de estudo formados pelos alunos. Além disso, o apoio do monitor permitiu aos professores incrementar a avaliação contínua nas disciplinas, aumentando a quantidade e frequência de avaliações e agilizando o feedback aos alunos.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>APRENDIZADO DA FISIOLOGIA: ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Eliane Beraldi Ribeiro
<b>Orientadores:</b>	Eliane Beraldi Ribeiro
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Helena Maria de Oliveira Marçal Cibele Aparecida da Silva Andrade
<p>A Unidade Curricular Fisiologia ministrada no ciclo básico dos cursos de Graduação tem como objetivo propiciar o conhecimento dos aspectos fundamentais dos sistemas fisiológicos e de suas interações na regulação da homeostase corporal. Pretende-se que adquiram a capacidade de aplicar o conhecimento fisiológico no entendimento dos processos fisiopatológicos e utiliza-los no decorrer da sua prática profissional.</p> <p>Este programa de monitoria, desenvolvido durante o segundo semestre de 2011 e primeiro semestre de 2012, foi proposto para aplicação nos primeiros anos dos cursos de Enfermagem e Fonoaudiologia. Os monitores puderam aprofundar e revisar os seus conhecimentos em fisiologia e tirar as dúvidas com os docentes. Foram orientados a então interagir com as classes estabelecendo boa integração de forma a proporcionar ambiente favorável a quaisquer dúvidas sobre a matéria. Os chamados plantões de dúvidas aconteceram em períodos de uma hora, agendados com antecedência durante os períodos de almoço, havendo um a dois encontros sobre cada sistema da fisiologia. Além das respostas a questionamentos específicos, os monitores procuraram partilhar suas experiências e vivências na graduação bem como orientar a forma de estudo desses alunos a fim de melhorar seu desempenho nas avaliações.</p> <p>No segundo semestre de 2011, apenas os alunos de Enfermagem estavam tendo a matéria, que para eles havia se iniciado no primeiro semestre. O contato foi feito, porém a participação foi pequena, o que foi por nós avaliado como reflexo de que os alunos naquele momento já haviam desenvolvido seus mecanismos de estudo. No entanto, no primeiro semestre de 2012, a nova classe de Enfermagem, que iniciava o curso, continuou com muito baixa aderência, o que nos indicou que nossa hipótese anterior não pôde ser comprovada.</p> <p>Por outro lado, a classe de Fonoaudiologia vem apresentando boa participação, com presença média de um terço dos alunos às reuniões. Neste semestre temos a participação de apenas uma monitora, que cursa o terceiro ano de Fonoaudiologia. Até o momento, foram abordados os sistemas neural, cardiovascular e respiratório e os alunos vem trazendo suas dúvidas e sendo orientados a utilizar a bibliografia recomendada, aproveitando a experiência acumulada dos monitores.</p> <p>O programa tem, assim, sido bem recebido pela classe, e criou-se certamente um vínculo de confiança com a monitora, tendo-se, inclusive, expandido a ajuda a questões pontuais de outras disciplinas, bem como a assuntos gerais da Universidade.</p> <p>A realização do processo tem dado aos monitores a vivência do exercício da docência, com suas responsabilidades e implicações. Como resultados, será realizada uma análise do perfil dos estudantes que procuram a monitoria e seus aproveitamentos nas avaliações aplicadas, em comparação com os estudantes que não compareceram aos encontros no mesmo período e relativos ao mesmo sistema. Por fim será estudada a relação entre a média de notas dos alunos que compareceram à monitoria de fisiologia e o desempenho dos mesmos em outras disciplinas da graduação, como bioquímica e biofísica. Aplicaremos, também, um questionário de avaliação do programa pelos alunos. Buscaremos avaliar se houve benefício significativo na realização das monitorias no aproveitamento e desempenho dos alunos.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DE FÍSICA II PARA O CICLO BÁSICO
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Fabiana Carvalho
<b>Orientadores:</b>	Fabiana Carvalho
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Amanda Teixeira de Oliveira e Natalia Vanessa Diaz Arias
<p><b>Resumo</b></p> <p>A monitoria consiste em um processo onde estudantes auxiliam outros estudantes em situações didáticas. Ela possibilita a troca de experiências entre os estudantes, facilitando a integração entre eles e contribuindo para o processo Ensino-aprendizagem. Outra função importante da monitoria é a de inserir a figura do monitor na prática do exercício da docência e formação didática.</p> <p>A Unidade Curricular (UC) Física II faz parte de grade curricular de diversos cursos de graduação, e historicamente apresenta alto grau de dificuldade entre os alunos, necessitando de um complemento de aulas práticas pertinentes ao seu conteúdo.</p> <p>Nas aulas da monitoria além da resolução de listas de exercícios, as questões trabalhadas no decorrer da semana durante as aulas do professor também eram discutidas e o monitor buscava tirar as dúvidas trazidas pelos alunos. Essas aulas ocorriam 2 vezes por semana, em dias estabelecidos de acordo com a disponibilidade dos estudantes e dos monitores.</p> <p>Além das atividades em sala de aula, também fazia parte das atribuições dos monitores a resolução de listas de exercícios e o auxílio, junto ao professor orientador, no desenvolvimento de atividades práticas experimentais que auxiliam no aprendizado do aluno.</p> <p>Embora esperássemos uma maior participação da turma, era pequeno o número de pessoas que compareciam às aulas da monitoria, com exceção dos períodos de prova. Por outro lado este pequeno número de pessoas participou ativamente do desenvolvimento da monitoria, contribuindo também com seu bom andamento. A avaliação das monitoras, baseadas em depoimentos dos alunos da monitoria, foi de que as aulas foram bastante satisfatórias, e que muitas questões pendentes foram devidamente esclarecidas.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA DO CURSO DE HISTÓRIA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Fábio Franzini (Coordenador do Curso)
<b>Orientadores:</b>	Professores Doutores Alexandre Pianelli Godoy, Ana Lúcia Lana Nemi, Andréa Slemian, Antonio Simplicio de Almeida Neto, Bruno Feitler, Glaydson José da Silva, Jaime Rodrigues, Luigi Biondi, Luis Filipe Silvério Lima, Marcia Eckert Miranda, Maria Luiza Ferreira de Oliveira, Odair da Cruz Paiva, Rafael Ruiz, Rossana Alves Baptista Pinheiro
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	André Mendes da Silva, Natália Nogueira de Camargo (até 12/2011), Paula Franco, Rosávio de Lima Silva (a partir de 03/2012), Talita de Jesus Noronha Sanchez, Valter José Siqueira Mangabeira (voluntário), William Rodrigues Moreira
<b>Resumo</b> O projeto de monitoria do curso de História volta-se aos três Laboratórios de Ensino e Pesquisa em História e aos três Estágios Supervisionados de Licenciatura previstos na grade curricular, por julgarmos tais UC estratégicas para a formação de nossos graduandos. Seus objetivos são estimular o aprendizado da docência; auxiliar o docente no acompanhamento das exigências de aprofundamento de temáticas e bibliografia; estimular, em sala de aula, o debate a partir e em torno de conceitos e temas que constituem o conteúdo programático das UC Laboratório de Ensino e Pesquisa em História e Estágio Supervisionado; aproximar o trabalho de docência dos Professores do curso de História aos interesses dos alunos, criando canais de cooperação recíproca; estimular e incentivar o trabalho crítico com documentos históricos e a reflexão a ele pertinente; promover a formação de historiadores para lidar com a organização de fontes históricas; comprometer os alunos com a sua própria formação, de modo a qualificar ainda mais o curso de graduação oferecido. Os alunos selecionados cumprirão um conjunto de atividades pré-estabelecidas para a concretização dos objetivos propostos, que serão desenvolvidas junto aos Professores responsáveis e junto aos alunos, às quais os alunos dedicarão 12 (doze) horas semanais.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	BOLSA ACADÊMICA DE MONITORIA NO ÂMBITO DAS UCS PERTENCENTES À ÁREA DA FÍSICO-QUÍMICA.
<b>Campus:</b>	Campus Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Fabrício Ronil Sensato
<b>Orientadores:</b>	Profa. Carolina Vautier Teixeira Giongo, Profa. Laura Oliveira Péres Philadelphi, Profa. Lucia Kiyomi Noda, Prof. Luciano Caseli, Prof. Norberto Sanches Gonçalves.
<b>Bolsista (s)</b>	Remunerados: Fernanda Cavalcante de Almeida (1º Sem/2012), Jefferson Muniz Rocha (2ºSem/2011 e 1º Sem/2012); Mariana da Cunha Mantovani (2ºSem/2011 e 1º Sem/2012); Ricardo de Almeida (2º Sem/2011). Voluntários: Andrews Loys Silveira Teixeira (1º Sem/2012), Felipe Vieira Zauith Assad (1º Sem/2012), Fernanda Cavalcante de Almeida (2º Sem/2011), Gabriela Ferreira Soares Monteiro (1º Sem/2012), Gisele Erika Perjessy (2º Sem/2011), Mariane Rocha (2º Sem/2011); Raony Bronzatto G. Fernandes (2º Sem/2011); Rodrigo Marques Brandi (1º Sem/2012); Thalita Rehder P. Soares (2º Sem/2011); Thalyta Gualdevi Novaes (2ºSem/2011 e 1º Sem/2012); Thays Souza Lima (2º Sem/2011);
<b>Resumo</b> O projeto de monitoria em tela foi desenvolvido no âmbito das seguintes Unidades Curriculares: Físico-química 1, Físico-química 2, Físico-química Experimental, Química Quântica, e Fundamentos de Química Quântica. A UC Físico-química 1, oferecida para os cursos de Química Bacharelado no 2º semestre de 2011 e de Química Industrial no 1º semestre de 2012, contou com o devotamento de 5 monitores, dentre os quais 1 bolsista. Oferecida nos mesmos moldes, a UC Físico-química 2 propiciou o engajamento de 3 monitores, sendo 1 bolsista (no 1º semestre/2012). A UC Físico-química experimental, oferecida apenas no 2º semestre de 2011, contou com o envolvimento de um monitor bolsista. As UCs congêneres Química Quântica e Fundamentos de Química Quântica, oferecidas sucessivamente, favoreceram o desenvolvimento das atividades de 4 monitores, dentre estes 1 bolsista. A monitoria foi oferecida a um conjunto de aproximadamente 500 discentes. O projeto contou ainda com a decidida participação dos docentes da área da Físico-química. Como parte das atividades de monitoria, foi desenvolvido um ambiente moodle exclusivamente dedicado ao projeto e configurado de modo a permitir comunicação privativa entre i) o coordenador do projeto e monitores; ii) os monitores e o docente responsável pela correspondente UC e iii) os monitores e os discentes utentes da monitoria. Dentre os recursos disponibilizados, destacam-se o fórum de notícias, fórum de dúvidas, chat e quadro de avisos. Inquirições não sistemáticas revelam que os monitores têm exercido um papel de relevo no processo de ensino-aprendizagem, oferecendo auxílio qualificado aos colegas discentes ao mesmo tempo em que desenvolvem sua prática docente.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA MONITORIA “ESTUDOS DA LINGUAGEM”</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Fernanda Miranda da Cruz
<b>Bolsista (s) de Monitoria:</b>	Alessandra Fortunato (bolsista) Tamiris Feitosa (bolsista) Gláucia Antonovicz Lopes (voluntária) Estefania Oliveira de Paula (voluntária)
<p>Resumo: A possibilidade de constituir bem como de organizar e disponibilizar um material linguístico para os estudos das disciplinas da graduação em Letras requer infraestrutura material e humana. É nesse contexto e a partir da última demanda que se insere o projeto de criação de um grupo de monitoria. Vale destacar que as unidades curriculares da área de estudos da linguagem apresentam-se particularmente inspiradoras para a atuação do monitor. Os conceitos básicos da área de estudos da linguagem introduzidos e explorados em cada uma das disciplinas envolvidas na monitoria são revisitados e aprofundados ao longo de toda a graduação. Assim, concebendo o monitor como um sujeito intimamente atuante no escopo de uma atividade de ensino e no processo ensino-aprendizagem, as disciplinas da área de estudos da linguagem, ao explorarem teórica, analítica e empiricamente a linguagem – especialmente tais conceitos basilares constituem, elas mesmas, um privilegiado espaço integrador e de discussão acadêmica de distintas contribuições, a saber, dos alunos, do monitor, do docente responsável a respeito de como abordar, tratar e organizar um objeto teórico. O monitor, em seu papel de mediador e de agente do processo de ensino-aprendizagem, poderá selecionar assim elementos para a ação e para reflexão de sua prática de ensino.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EM ESTATÍSTICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Gleice Margarete de Souza Conceição
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Bolsista: Nathalia Fischer Voluntária: Velani Diz
<p><u>Resumo</u></p> <p>Objetivo: A monitoria em Estatística está sendo oferecida, no 1º semestre de 2012, aos alunos do curso de Ciências Ambientais matriculados na UC "Estatística Aplicada à Análise Ambiental" e aos alunos do curso de Farmácia e Bioquímica matriculados na UC "Bioestatística". As atividades de monitoria têm por objetivo fornecer ao aluno oportunidades para melhorar seu aproveitamento do conteúdo dessas UCs e consistem no esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo visto em aula, no auxílio na resolução de exercícios (que são uma importante ferramenta de aprendizado da Estatística), no preparo de atividades didáticas fora da sala de aula, entre outras. São realizados plantões de monitoria com duração de 4h semanais, em duas unidades (José de Alencar e Antônio Doll). O presente projeto pretende avaliar se, do ponto de vista do aluno, as atividades de monitoria contribuíram para melhorar seu desempenho nessas UCs até o presente momento.</p> <p>Material e Método: Foi elaborado um questionário com 10 itens visando avaliar a utilidade/contribuição da monitoria, tais como "A monitoria contribuiu para melhor compreensão da matéria lecionada em aula?", "A monitoria contribuiu para melhorar o meu aproveitamento na UC?", etc., e respostas em uma escala de 1 a 5, onde 1 equivale a "Discordo Fortemente" e 5 equivale a "Concordo Fortemente". Este questionário foi aplicado aos alunos que estão cursando "Estatística Aplicada à Análise Ambiental" e "Bioestatística" no 1º semestre de 2012.</p> <p>Análise Estatística: Foi feita uma análise descritiva envolvendo a distribuição de frequências das respostas a cada item do questionário, ilustrada em gráficos e tabelas.</p> <p>Resultados: Entre os alunos de Ciências Ambientais que responderam ao questionário, mais de 70% afirmam que a monitoria contribuiu para melhorar o entendimento da matéria vista em aula, 64% afirmam que monitoria auxilia na resolução dos exercícios e 78% estão satisfeitos com a monitoria. Cerca de 84% disseram ser bem atendidos pelas monitoras, mas 62% afirmam que o tempo de duração dos plantões de monitoria não atende às suas necessidades. Entretanto, menos de 15% relatam comparecer assiduamente à monitoria. Isto deve acontecer, em parte, devido ao grande número de atividades, tarefas e à extensa carga horária a que estão sujeitos. Em geral, essa frequência aumenta consideravelmente em vésperas de provas.</p> <p>Entre os alunos de Farmácia, mais de 50% concorda que a monitoria auxilia na resolução dos exercícios, mas pouco mais de 40% afirma que a monitoria contribuiu para melhorar o entendimento da matéria ou estão satisfeitos com a monitoria. A maioria deles (65.5%) queixa-se de que o tempo de monitoria, bem como seus horários e locais não atendem às suas necessidades. Nenhum aluno relata comparecer assiduamente à monitoria.</p> <p>Conclusões: Os alunos de Ciências Ambientais mostraram-se satisfeitos com a monitoria e acreditam que esta ferramenta melhora o aproveitamento e o desempenho na UC. Os alunos de Farmácia usufruem menos deste recurso, justificando que os horários e locais não são adequados às suas necessidades. Para melhor atendê-los nesse sentido, novos horários e locais de monitoria serão disponibilizados.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	CIÊNCIAS SOCIAIS, LINGUAGENS E TECNOLOGIAS: FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL E PRÁTICAS DE ENSINO EM CIÊNCIAS SOCIAIS
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Henrique Zoqui Martins Parra
<b>Orientadores:</b>	Henrique Zoqui Martins Parra e Davisson Charles Cangussu de Souza
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Renato Flávio Racin - orientador - Henrique Parra Maura de Oliveira Carvalho - orientador - Henrique Parra Danielle Regina de Oliveira - orientador - Davisson de Souza
<p><u>Resumo</u></p> <p>O atual projeto de monitoria objetivou aperfeiçoar e consolidar as iniciativas desenvolvidas pela edição anterior do projeto (2010-2011). O trabalho coletivo, presente tanto nas ações de campo como nos espaços de estudo, também se materializou na criação e na utilização de plataformas digitais (softwares PmWiki e site multiusuário Wordpress) para a sistematização dos conhecimentos produzidos durante todo o percurso (veja <a href="http://wiki.pimentalab.net">http://wiki.pimentalab.net</a> e <a href="http://ensinosociologia.pimentalab.net">http://ensinosociologia.pimentalab.net</a>). O projeto de monitoria insere-se num quadro mais amplo de ações voltadas à formação docente inicial dos estudantes do curso de Ciências Sociais (modalidade Bacharelado/Licenciatura) da Unifesp, Campus Guarulhos. Através da monitoria pretendemos fortalecer as iniciativas do programa de Estágio Supervisionado à Docência e implementar projetos específicos direcionados ao desenvolvimento de práticas de ensino de Ciências Sociais na Educação Básica. As ações desenvolvidas na monitoria, em suas duas edições, permitiram o acúmulo para a elaboração de duas novas frentes de atuação: Programa PIBID e ProExt.</p> <p>Nesta perspectiva, os monitores, além de participarem de atividades com caráter formativo, dos momentos de orientação/supervisão, das ações de elaboração e sistematização das dinâmicas envolvidas no Estágio, tiveram um papel fundamental no acompanhamento das ações educativas desenvolvidas pelos licenciandos nas escolas concedentes. Trata-se de uma ação simultânea de formação docente, desenvolvimento metodológico das práticas de ensino de Ciências Sociais e pesquisa sobre as instituições escolares, seu entorno e os sujeitos das dinâmicas educativas.</p> <p>As ações de monitoria tiveram os seguinte objetivos: (1) aperfeiçoar a qualidade das relações de ensino-pesquisa-aprendizagem entre professor orientador (do curso de Ciências Sociais), aluno estagiário e atores da Escola concedente; (2) pesquisar e sistematizar conhecimentos relativos ao ensino de sociologia na educação básica (metodologias, conteúdos e práticas de ensino, bem como informações relativas aos professores, alunos e a instituição escolar); (3) auxiliar na produção de projeto de pesquisa sobre a situação e posição de classe dos docentes do Ensino Médio, a partir da produção de levantamento bibliográfico, elaboração de questionário e aplicação de prova piloto; Finalmente, o projeto de monitoria esteve articulado às ações do TransMediar - Laboratório de Pesquisa Social em Tecnologia, Conhecimento e Comunicação, e ao Grupo de Estudos Educação e Classes Sociais (Gepecso).</p> <p>As ações do projeto estiveram dirigidas a: (a) potencializar as oportunidades de integração entre os diversos atores envolvidos no estágio; (b) intensificar a participação dos licenciandos e dos responsáveis locais pelo estágio nas ações do Programa de Estágio; (c) ampliar os percursos de formação docente, tanto do monitor como dos estagiários; (d) contribuir para o mapeamento de informações sócio-culturais do contexto intra-extra escolar; (e) pesquisar, sistematizar e compartilhar informações sobre as condições de ensino de Ciências Sociais na educação e sobre as condições de atuação docente; (f) praticar, desenvolver e estimular a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICs).</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ESTUDOS DA LINGUAGEM INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS LINGÜÍSTICOS E LINGÜÍSTICA I</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Iara Rosa Farias
<b>Orientadores:</b>	Profª Drª Iara Rosa Farias
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Danilo Bonetti e Emília Cristina Rocha de Jesus
<p><u>Resumo</u></p> <p>A Universidade Federal de São Paulo é instituição de reconhecida excelência pela sólida formação dos seus alunos. No contexto do projeto REUNI, esta Universidade instaurou em Guarulhos o <i>campus</i> de humanas, hoje nomeado de Escola de Filosofia Ciências e Letras – EFLCH – do qual faz parte o curso de Letras. Visando dar continuidade ao padrão conquistado pela UNIFESP, apresentou-se o projeto de monitoria para duas disciplinas no campo da Linguística do referido curso.</p> <p><u>Contexto</u></p> <p>Das disciplinas do campo da Linguística, Introdução aos Estudos Linguísticos e Linguística II fazem parte do projeto de monitoria apresentado. Tais disciplinas visam a oferecer um panorama dos estudos sobre a linguagem e observar de forma mais detida características que compõem o espectro dos estudos sobre a língua.</p> <p>A UC Introdução aos Estudos Linguísticos é a primeira disciplina de Linguística, oferecida aos alunos do 1º termo. Apresenta um histórico dos estudos sobre a linguagem, a definição e diferenciação entre linguagem e língua, a constituição do campo de estudos da Linguística e suas principais correntes, notadamente aquelas que servirão de alicerce teórico para as demais unidades curriculares componentes da matriz curricular do curso de Letras. Esta UC oferece um panorama dos estudos da linguagem que preparam o aluno para as demais UCs de Linguística e mesmo de Língua Portuguesa. Tem 200 alunos, entre os períodos vespertino e noturno (100 alunos por turma).</p> <p>A UC Linguística II, ou Fonética e Fonologia, tem como objetivo introduzir o aluno no campo da teoria linguística dedicada aos sons da fala. Embora se ocupem do mesmo objeto de estudo, as teorias apresentam ponto de vista distinto. A Fonética é uma ciência que apresenta métodos para a descrição, classificação e transcrição dos sons da fala (Cristófar, 2010). A Fonologia é uma ciência interpretativa e explicativa, buscando o valor dos sons de uma língua, ou seja, sua função linguística no contexto de fala (Cagliari, 2006). Esta disciplina também tem cerca de 200 alunos entre os períodos vespertino e noturno.</p> <p><u>Problemas</u></p> <p>Embora sejam disciplinas muito interessantes, devido ao seu grau de abstração e muitos alunos por período, observou-se dificuldades de apreensão e compreensão do conteúdo. O problema se intensifica com alunos das 3ª, 4ª, 5ª "chamadas" e aqueles que, por algum motivo, faltam e perdem o conteúdo apresentado em aula, sendo-lhes difícil o seu entendimento, principalmente se estudado sozinho. Há, pois, comprometimento da qualidade de ensino e do próprio processo de aprendizagem.</p> <p>Neste contexto, o trabalho dos monitores foi fundamental para auxiliar na compreensão, apreensão e estudo destas disciplinas.</p> <p><u>Objetivos do Projeto</u></p> <p>Quanto aos monitores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>entender o processo de seleção e elaboração dos conteúdos apresentados em aula (plano de aula, elaboração de exercícios, construção de slides);</li> <li>compreender que o processo ensino-aprendizagem não é a simples exposição de conteúdos, mas a busca de consolidação de um saber (elaboração e correção dos exercícios e discussão dos resultados com os alunos),</li> <li>entender a interação do professor e aluno enquanto processo pedagógico (professor atento às dificuldades dos alunos, buscando meios para, se não resolvê-los, colaborar na solução) e</li> <li>aprender atividades específicas do magistério superior (relação entre pesquisa e ensino, por exemplo).</li> </ul> <p>Quanto ao Docente da UC Introdução aos Estudos Linguísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>atender as necessidades de entendimento, compreensão e, pois, aprendizagem dos alunos (principalmente daqueles das chamadas posteriores) e</li> <li>desenvolver junto ao monitor habilidades relacionadas ao processo ensino-aprendizagem.</li> </ul> <p><u>Trabalho desenvolvido</u></p> <p>Os monitores do projeto realizaram as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acompanhamento das aulas, anotando dificuldades apresentadas pelos alunos;</li> <li>distribuição e recolhimento dos exercícios que foram aplicados;</li> <li>distribuição, recolhimento e organização das listas de presença;</li> <li>auxílio na elaboração de exercícios realizados;</li> <li>plantão de dúvidas (estudo dirigido);</li> <li>auxílio aos alunos na realização dos exercícios;</li> <li>encontros semanais com professor para discutir as aulas e</li> <li>auxílio na correção da avaliação final e da transcrição fonética (Linguística II).</li> </ul> <p><u>Avaliação do projeto</u></p> <p>O melhor indicador para verificar a mudança da situação nada favorável aos alunos, descrita acima, foi o índice de aprovação e o relatório final das atividades dos monitores (seus progressos). Na disciplina de Fonética e Fonologia o índice de reprovação foi muito abaixo do esperado (somente 3 reprovações e 3 desistência numa classe de 68 alunos). Importante destacar que a monitoria é um exercício didático-pedagógico: ao mesmo tempo que contribui para a qualidade das aulas, enriquece o aluno participante do projeto tanto no que diz respeito à aquisição de conhecimento e aprofundamento teórico quanto na prática didática. E isto pode ser mensurado de forma imediata, o relatório do monitor, e a longo prazo, no desenvolvimento da sua vida acadêmica. Além disso, foi realizada uma pesquisa junto aos alunos que está em fase de tabulação.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO COLETIVO DE MONITORIA: <i>PEDAGOGIA 2011-2012</i></b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Isabel Melero Bello
<b>Orientadores:</b>	Isabel Melero Bello, Adalberto dos Santos Souza, Alexandre Filordi de Carvalho, Betania Libanio Dantas de Araujo, Jorge Luiz Barcellos da Silva, Magali Aparecida Silvestre, Maria de Fátima Carvalho, Marieta Gouvêa de Oliveira Penna, Regina Cândida Ellero Gualtieri, Vanessa Dias Moretti, Vera Lucia Gomes Jardim
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Rosária de Fátima de Souza; Camila Durazzo Tetzlaff; Melissa Gabriele da Silva; Rosely da Silva Sousa. <i>Voluntários:</i> Carla Bueno dos Santos; Gabriela Magalhães Santos; Marcela da Silva Spinola; Maisa Souza Elias; Maria Regina Alves Tamarindo Teodoro; Sara Matos Silva do Nascimento; Viviane Fermoselle Previde.
<b>Resumo</b> O Projeto Coletivo do Curso de Pedagogia referente ao período 2011-2012 fixou-se nas seguintes UCs e disciplinas eletivas: Teorias do Currículo, Residência Pedagógica: Gestão Escolar; Laboratório de Pesquisa Educacional; Residência Pedagógica: Ensino Fundamental; Fundamentos Teórico-Práticos do Ensino da Matemática; Fundamentos Teóricos e Práticos de Cultura Corporal na Escola de Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental; Práticas Pedagógicas Programadas; Psicologia e Educação; História Social da Escola; Experimentos nas Artes Plásticas e Processos de Criação; Planejamento e Avaliação Educacional; Fundamentos Teóricos e Práticos do Ensino da Arte e Filosofia e Educação no Mundo Moderno. O objetivo do projeto foi o de estimular a iniciação à docência por meio de práticas de assessoramento e cooperação entre jovens graduandos e docentes no âmbito de algumas Unidades Curriculares (UC), com vistas a contribuir para a melhoria da qualidade do curso de Pedagogia. Para tanto, de forma geral, as seguintes atividades foram desenvolvidas pelos monitores, sob coordenação dos orientadores: acompanhamento da elaboração do planejamento das aulas; acompanhamento e orientação dos alunos das disciplinas nos momentos de elaboração de trabalhos; leitura de textos e organização de seminários; encontros de estudo sobre os textos propostos para as aulas e textos de apoio com o professor; acompanhamento dos mecanismos de elaboração do processo de avaliação dos alunos; apoio aos professores nas escola-campo e demais espaços em que se desenvolveram estudos sobre as práticas pedagógicas; participação em eventos relacionados à área da disciplina em que estavam envolvidos. Assim, os monitores tiveram a oportunidade de vivenciar experiências diferenciadas ao participarem e executarem atividades relacionadas ao mundo acadêmico que compreende a docência, a pesquisa e a extensão. De acordo com as avaliações apresentadas pelos monitores, a experiência trouxe a oportunidade de participarem de situações, de forma ativa, que os auxiliaram a melhor compreender a profissão docente e o universo acadêmico, assim como a construir habilidades e competências relacionadas à gestão e docência em sala de aula. Os orientadores, por sua vez, mostraram-se plenamente satisfeitos com o desempenho dos monitores que nesse processo de formação para a docência também auxiliaram na melhoria da qualidade das aulas ministradas. Além disso, alguns orientadores revelaram que o monitor – que também é aluno - representou um elo de ligação entre ele, professor, e os alunos, o que promoveu uma aproximação entre todos dentro e fora da sala de aula. Avaliamos, assim, que os objetivos do projeto foram alcançados e que tal experiência trouxe melhorias para o curso de Pedagogia e gerou conhecimentos significativos sobre a docência para todos os envolvidos.	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EM LÍNGUA ESPANHOLA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Ivan Rodrigues Martin
<b>Orientadores:</b>	Ivan Rodrigues Martin, Graciela Alicia Foglia e Silvia Etel Gutierrez Bottaro
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerada: Ana Maria Nascimento Voluntários: Caroline Barbosa Alves e Gustavo Rugiano
<p><u>Resumo</u></p> <p>O projeto de monitoria desenvolvido por nós monitores de espanhol teve e tem por objetivo sanar as dúvidas apresentadas pelos alunos do curso de Letras com habilitação em espanhol, porém não se restringe somente a esse grupo de alunos, mas também estamos dispostos a atender aos demais alunos do campus Guarulhos interessados na língua espanhola.</p> <p>Para que tal contato fosse possível estipulamos de três a quatro encontros semanais, nos quais qualquer aluno poderia ir para conversar conosco e pedir nossa ajuda. Tanto as datas desses encontros como o e-mail da monitoria, esse último criado justamente para ser mais um modo de comunicação entre alunos e monitores, vem sendo divulgados em nosso pequeno informe quinzenal chamado "ALTAVOZ".</p> <p>O "Altavoz", porém, não se restringe somente a divulgar os dias de monitoria e o e-mail, mas também o utilizamos durante esse período para divulgar poesia, música, tiras, eventos como palestras e congressos e tudo o que tivesse alguma relação com a língua espanhola.</p> <p>Nos encontros realizados com os alunos, primeiramente identificávamos as dificuldades do aluno, para que com a ajuda dos outros colegas e dos professores, buscássemos uma solução para o problema, propondo listas de exercícios extras e/ou mais encontros com os monitores para que tais pontos fossem sanados. Além de dúvidas sobre conteúdo, também auxiliamos os estudantes com dúvidas acerca de atividades e trabalhos propostos pelos professores em aula. E por fim ajudamos igualmente na organização durante algumas palestras e jornadas realizadas em nosso campus.</p> <p>Em resumo são essas as atividades que estamos desenvolvendo durante esse período como monitores de espanhol.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES PARA O ENSINO EM EMERGÊNCIA E CUIDADOS INTENSIVOS EM ENFERMAGEM</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profa Dra Iveth Yamaguchi Whitaker
<b>Orientadores:</b>	Cassia Regina Vancini Campanharo, Cibele Rizzo Cohrs, Ruth Ester Assayag Batista, Satomi Mori, Suely Sueko Viski Zanei
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Aguiar RAM, Atauri MCP, Barbosa MBS, Bulla ML, Cordaro NZ, Cunha BM, Cruz MJS, Leopissi PCV, Marques LMA, Mota CS, Óca SRC, Rodrigues KS, Silva AC, Trevisan DB,

#### Resumo

Introdução - Desde 2008, são oferecidas aos alunos as oportunidades de vivenciarem o ensino e os seus processos didáticos envolvidos nas disciplinas curriculares Enfermagem em Cuidados Intensivos, Enfermagem em Emergência e Suporte Básico de Vida. Os resultados obtidos com o desenvolvimento das atividades de monitoria realizadas nos anos anteriores revelaram a importância e a necessidade de se manter este programa. Com vistas a oferecer subsídios para a manutenção do estreitamento das relações entre docentes e discentes nas atividades de ensino, os resultados da avaliação desse projeto são apresentados a seguir.

Objetivo Proporcionar vivência de ensino aos monitores para o desenvolvimento de habilidades didáticas na Disciplina Enfermagem em Emergência e Cuidados Intensivos do curso de Graduação em Enfermagem.

Método – Os monitores desenvolveram atividades nas disciplinas curriculares: Suporte Básico de Vida (SBV), Enfermagem em Cuidados Intensivos e Enfermagem em Emergência. As atividades do(s) monitor(es) foram avaliadas por meio de questionário e ou relatório dos monitores.

Resultados – Em SBV, os resultados da avaliação dos alunos relacionados à atuação dos monitores, mostraram que do total de 81 alunos, 86% responderam que os monitores auxiliaram ativamente no esclarecimento de dúvidas e orientações durante as aulas práticas, 75% que os monitores auxiliaram ativamente no esclarecimento de dúvidas e orientações durante os plantões de dúvidas, 81% que os monitores colaboraram para o aprendizado, 95% afirmaram que a presença dos monitores foi importante para a realização das atividades em SBV, 80% que as orientações dos monitores foram feitas com clareza e objetividade e 88% que os monitores apresentaram-se sempre disponíveis e acessíveis. Na avaliação dos monitores verificaram-se relatos que ratificaram as respostas dos alunos, observando-se que monitores eram procurados com mais facilidade para elucidar dúvidas. Referiram também que a experiência como monitores foi gratificante, pois puderam perceber a evolução da sua formação do primeiro ao quarto ano da graduação, além da oportunidade de poder ajudar um colega. Também puderam rever e se aprofundar nos conteúdos, bem como agregar responsabilidade e compromisso à atuação como monitor, desenvolver interesse e proximidade com as atividades de docência, estreitar as relações entre monitores e estudantes do primeiro ano. Nas áreas de Emergência e Cuidados Intensivos, os monitores auxiliaram os professores no preparo dos materiais utilizados em atividades teórico-práticas. Conclusão – Os resultados deste projeto mostram que as atividades realizadas pelos monitores nas disciplinas curriculares Enfermagem em Cuidados Intensivos, Enfermagem em Emergência e Suporte Básico de Vida, proporcionaram-lhes oportunidades de aquisição de habilidades e conhecimentos para o ensino em enfermagem, sendo que todos os monitores valorizaram a experiência da monitoria e foi reconhecido pelos alunos como colaboração importante para o seu aprendizado.

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	LÍNGUA PORTUGUESA
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Janderson Lemos de Souza
<b>Orientadores:</b>	Janderson Lemos de Souza Paulo Ramos Márcia Mendonça (professora da UNIFESP até janeiro de 2012)
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Brunna Bardez Cristina da Rocha Arraes Daniela Kojol Paiva Diego Francelino Francielle Zurdo Giovanna Feitosa Rossinhole Jéssica Máximo Garcia Letícia Amoroso Valéria da Silva Bezerra Vanessa Yamaguti
<p><u>Resumo</u></p> <p>As atividades de monitoria 2011/2012 previam o desenvolvimento de dois trabalhos, ambos em grupo e sob a supervisão dos professores envolvidos no projeto. As duas atividades eram: acompanhamento de turmas, para que se realizassem plantões de dúvidas que auxiliassem as aulas, e organização/padronização dos <i>corpora</i> linguísticos coletados no primeiro semestre de 2011 como parte do Projeto de Vidas, grupo de pesquisa que reúne os professores da área.</p> <p>No primeiro semestre de monitoria, os alunos ficaram distribuídos da seguinte forma: Letícia Amoroso, Daniella Paiva e Vanessa Yamaguti acompanharam a disciplina Leitura e Produção de Textos II, com supervisão da professora Márcia Mendonça; as alunas Jéssica Garcia e Valéria Bezerra desenvolveram a atividade da mesma UC, mas sob a supervisão do professor Paulo Ramos; a aluna Giovanna Rossinhole trabalhou junto com o professor Janderson Lemos de Souza na disciplina Língua Portuguesa II; e os alunos Diego Francelino, Francielle Zurdo, Cristina Arraes e Brunna Bardez ficaram responsáveis pelo trabalho com os <i>corpora</i>.</p> <p>No segundo semestre, foi feita uma nova distribuição, somente entre as disciplinas. Contudo, os alunos entraram em greve em 23 de março, o que afeta diretamente a monitoria, especialmente quando centrada nas disciplinas.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA DA UNIDADE CURRICULAR DE GEOLOGIA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. José Guilherme Fanchi e Profa. Cláudia Regina Passarelli
<b>Orientadores:</b>	Profs. Cláudia R. Passarelli; Mirian C. Shinzato; José Guilherme Franchi
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Daniela Hipólito Maggio; Marcella de Lima Perestrelo
<p><b>Resumo</b></p> <p>A Geologia no contexto do Ciclo Básico do Campus de Diadema fornece uma importante base teórica, metodológica e prática envolvendo temas diversos para os cursos de Engenharia Química, Química, Biologia e Farmácia-Bioquímica, relacionados às fontes de materiais, energéticas e hídricas; evolução de paisagem, impactos, variações climáticas e ambientais, poluição; formação, composição e variação de solos. Para as Ciências Ambientais a geologia é a base, pois abrange o estudo dos processos da Dinâmica Interna Terrestre (Origem e Estrutura da Terra, Tectônica de Placas, Terremotos e Vulcanismo), materiais terrestres (Minerais, Rochas Ígneas, Rochas Sedimentares, Rochas Metamórficas, Ciclo das Rochas e Ciclo Hidrogeológico) e processos da Dinâmica Externa (Intemperismo, erosão e dispersão de massa, Propriedades texturais e morfométricas dos sedimentos, Ambientes de sedimentação, Registro geológico do tempo, Paisagens: interação da tectônica com clima, Terra sob oceanos e Evolução dos continentes, Energia e recursos materiais, meio ambiente, mudança global e impactos ambientais).</p> <p>Dentro desta UC, que abrange diversas áreas, tendo um conteúdo bastante denso e extenso, os monitores tem um papel fundamental, pois auxiliam os docentes no acompanhamento dos alunos, tanto nas aulas teóricas, em trabalhos de grupo e exercícios teóricos, quanto nas aulas práticas (identificação e o manuseio de minerais e rochas), assim como em aulas práticas de campo e respectiva análise em laboratório.</p> <p>Além do auxílio nas aulas e acompanhamento nas práticas, os monitores garantem a atenção para os 350 alunos da Unidade Curricular (distribuídos em 4 turmas do período Integral e 3 turmas do período Noturno) além dos 50 alunos de Geologia Geral do Curso de Ciências Ambientais, em horários e locais específicos para atendimento especial através de plantão de dúvidas, "mini-aulas", e recebimento/reposição de atividades. Os trabalhos em laboratório e de campo ficariam bastante prejudicados sem a presença dos monitores, que asseguram o trabalho do docente e auxiliam o controle e distribuição dos grupos e dos conteúdos ministrados. A experiência nos anos anteriores revelou a importância do auxílio dos monitores na UC, verificado principalmente pela melhora do desempenho dos alunos.</p> <p>Além da forte integração com os alunos através dos plantões em diversos dias da semana, os monitores são fundamentais para a catalogação e organização da coleção dos minerais, rochas e solos, que aumenta a cada semestre, possibilitando abranger o maior número de exemplares possíveis para as aulas práticas como fontes de exemplos dos materiais advindos da natureza que são utilizados e transformados para os mais variados fins: na indústria química (minerais metálicos e não metálicos), elétrica (minerais metálicos e não metálicos condutores), farmacêutica (saís minerais, argilominerais, filossilicatos), agropecuária (minerais fertilizantes), como fontes energéticas (carvão, petróleo, hidrocarbonetos em geral), e solos como fonte para análise de paisagem, geotecnia e qualidade ambiental, entre outras aplicações.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO MONITORIA: ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA A FORMAÇÃO ESPECÍFICA E PARA A INTERPROFISSIONALIZAÇÃO E A INTERDISCIPLINARIDADE DO CAMPUS OSASCO</b>
<b>Campus:</b>	Osasco
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Julio Cesar Zorzenon Costa
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Julio Cesar Zorzenon Costa
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	<b>Amanda Caroline Harumy Oliveira</b>
<p><b>Resumo</b></p> <p><b>1 INTRODUÇÃO:</b></p> <p>As Atividades Complementares compreendem um conjunto de atividades desenvolvidas fora do horário normal de aulas e objetivam ampliar a formação dos estudantes de graduação. Como parte da composição das cargas horárias dos cursos, buscam integralizá-los mediante atividades que permitam, a partir de diferentes enfoques e da abordagem interdisciplinar, o debate, a reflexão, a apropriação de temas e assuntos não debatidos correntemente nas disciplinas. Visam, portanto, à diversidade cultural e, desta maneira, ao desenvolvimento da capacidade crítica e do exercício da cidadania e ao aprimoramento da formação profissional.</p> <p>As ACs fazem parte das Diretrizes Curriculares de todos os cursos de graduação e, por isso, devem compor os seus respectivos projetos pedagógicos. Os cursos podem programar um conjunto específico de ACs, vinculado às especificidades de suas Diretrizes Curriculares. O campus Osasco, entretanto, pretende, para além das atividades específicas de cada curso, desenvolver outras que, sob um enfoque interdisciplinar, favoreçam o diálogo entre diferentes áreas e a superação da compartimentalização do conhecimento científico e acadêmico.</p> <p><b>2 AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES NO CAMPUS OSASCO</b></p> <p>As AC estão voltadas a criar oportunidades para a apropriação de conhecimentos diversificados, num enfoque interdisciplinar, bem como a possibilitar o acesso a instrumentos necessários para a pesquisa, a produção e a difusão do conhecimento.</p> <p>Assim, o trabalho com as AC não visa cumprir, apenas, uma exigência legal. Nesse sentido, os primeiros riscos dos quais ele deve se afastar são os de se transformar em mais um obstáculo burocrático que os estudantes devem ultrapassar para a obtenção de seus diplomas; de se converterem em um elenco de atividades descompromissadas e desconexas; ou, ainda, de se voltarem a suprir ou a recuperar conteúdos não trabalhados ou assimilados em sala de aula (embora possam, indiretamente, contribuir a esse fim).</p> <p>Para tal, os princípios que nortearam a configuração da proposta das ACs são os de que elas se transformem em atividades que acrescentem, de forma significativa, novos elementos aos que serão desenvolvidos pela instituição. Por isso, podemos agrupar as atividades propostas pelas ACs em dois grandes blocos:</p> <p><b>2.1 As Atividades Instrumentais:</b> destinadas a possibilitar aos estudantes o contato com instrumentos importantes de acesso à informação e ao conhecimento, bem como para a sua efetiva difusão. Neste item estão inclusos a oferta de diferentes cursos, tais como os de informática, os instrumentais nos idiomas inglês e espanhol, os de comunicação escrita e oral. (Devido ao fato de o campus ser novo, e não dispor ainda de profissionais em número suficiente, essas atividades não terão início imediato, ficando para outras oportunidades, mais adiante).</p> <p><b>2.2 As Atividades de Difusão:</b> destinadas a gerar oportunidades de apresentação a temas que permitam o contato entre diferentes áreas, o debate sobre questões contemporâneas relacionadas a aspectos da vida social e profissional, bem como o acesso e a avaliação de experiências e práticas. Nessas atividades é que a preocupação com um enfoque interdisciplinar estará presente de forma mais intensa. Fazem parte desse rol as palestras e os cines-debate, os minicursos, as visitas técnicas, os estudos de meio e os debates.</p> <p><b>3 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM O PROJETO:</b></p> <p><b>3.1 Quanto ao corpo discente e quanto aos cursos:</b></p> <p>Promover a interdisciplinaridade e interprofissionalização do corpo discente por meio de atividades extra-sala;</p> <p>Aprofundar e debater alguns conteúdos específicos referentes a cada área de conhecimento dos cursos oferecidos no Campus, por meio de atividades extra-sala;</p> <p>Aproximação dos alunos a setores relacionados ao mundo acadêmico, científico e do Mercado de trabalho;</p> <p>Estimular e a diversificação dos cursos de graduação, por meio da ampliação dos espaços de convivência acadêmica</p> <p>Promover a interação entre docentes e discentes; e</p> <p>Desenvolver a pró-atividade dos alunos no processo de aprendizagem.</p> <p><b>3.2 Quanto aos monitores:</b></p> <p>Estimular a iniciação à docência;</p> <p>Preparação dos monitores para o planejamento de eventos científicos e profissionais; e</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA DE BIOQUÍMICA – CAMPUS DIADEMA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Karin Argenti Simon
<b>Orientadores:</b>	Karin Argenti Simon e Giselle Zenker Justo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Sara Seneme Gomes, Roberta Dambros, Priscila Moura Cunha, Mariana Sardinha Basso, Sabrina Castro Silva, Jéssica Rigolon, Haíssa Pereira Ramos
<p><u>Resumo</u></p> <p>No Ciclo Básico da UNIFESP campus Diadema, a UC Bioquímica Estrutural é oferecida aos cursos de bacharelado em Ciências Biológicas, Farmácia e Bioquímica, Química e Engenharia Química no período integral e para Farmácia e Bioquímica e Engenharia Química no período noturno. No semestre seguinte, é ministrada a UC Bioquímica Metabólica para os cursos de bacharelado em Ciências Biológicas, Farmácia e Bioquímica e Química no período integral, e para Farmácia e Bioquímica no período noturno. Em conjunto, são matriculados em média 300 alunos por semestre, que assistem aulas práticas e teóricas em ambas as UCs. A participação de monitores nos cursos de Bioquímica teve três objetivos principais: 1) O auxílio aos docentes responsáveis pelas UCs, especialmente na atenção ao aluno durante as aulas práticas; 2) promover maior entendimento dos alunos com relação ao conteúdo administrado; 3) colocar os monitores em contato com a atividade didática, fortalecendo seus próprios conhecimentos na área de Bioquímica e mostrando o ponto de vista do professor com relação à administração de conteúdo e dificuldades geralmente encontradas no aproveitamento dos alunos. Para atender esses objetivos foram selecionados 5 monitores em cada semestre, sendo 2 bolsistas, ficando uma vaga de voluntário ociosa por falta de voluntário ou desistência posterior. Os monitores foram bastante procurados pelos alunos durante as aulas de laboratório e para solução de dúvidas via email, mas a presença nos plantões presenciais e aulas de revisão para relatórios e até mesmo antes das provas foi pequena, exceto quando marcadas imediatamente antes das mesmas. No entanto, o preparo dessas revisões foi considerado de grande utilidade para fixação do aprendizado e entendimento da matéria para os próprios monitores. Conclui-se que a atividade de monitoria promove um ganho tanto para os monitores quanto para os alunos das UCs, mas que alternativas devem ser encontradas para maior conscientização desses alunos quanto ao aproveitamento do recurso disponibilizado.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA UC IMUNOLOGIA BÁSICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa Karina Ramalho Bortoluci
<b>Orientadores:</b>	Profa Karina Ramalho Bortoluci e Profa Patricia Xander Batista
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Veridiana Tofik
<b>Resumo</b> A Unidade Curricular (UC) de Imunologia Básica aborda conteúdos teóricos e práticos sobre o sistema imunológico, como sua ativação, regulação, e mecanismos imunológicos envolvidos em doenças causadas por micro-organismos (bactérias, vírus, fungos, helmintos e protozoários), tumores, doenças autoimunes e transplantes. Além disso, são abordadas as principais técnicas utilizadas em imunologia. A UC é oferecida aos cursos de Farmácia e Bioquímica (integral e noturno) e de Ciências Biológicas da UNIFESP campus Diadema, fazendo parte da matriz de unidades curriculares obrigatórias a serem cumpridas em ambos os cursos. O programa de monitoria da Imunologia Básica tem como objetivo envolver o monitor em atividades teóricas e práticas, a fim de promover maior integração entre monitor e discentes. Dessa forma, é solicitado o comparecimento do monitor as aulas teóricas e práticas, assim como sua participação na elaboração, aplicação e correção de exercícios em sala. Esta metodologia pedagógica facilita a interação aluno-monitor, passo importante para esclarecimento de dúvidas durante a aplicação dos exercícios e revisão do conteúdo de cada aula da UC. Também é papel do monitor elaborar estudos dirigidos e montar plantões de dúvidas. Todos os recursos didáticos produzidos na monitoria são utilizados para posterior avaliação da participação tanto dos monitores quanto dos alunos. Além da dinâmica com os alunos, o monitor também interage ativamente com os docentes acompanhando o planejamento e execução dos conteúdos das atividades pedagógicas, principalmente a atividade prática. A interação tanto com os docentes quanto com os discentes permitiu, portanto, que o monitor consolidasse seus conhecimentos em Imunologia Básica, bem como experiência em docência.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>UTILIZAÇÃO DE MONITORIA PARA A MELHORIA DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DAS UCS COM ALTOS ÍNDICES DE REPROVAÇÃO NO CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS</b>
<b>Campus:</b>	São José dos Campos
<b>Coordenador:</b>	Katia Regina Cardoso e Danieli Aparecida Pereira Reis
<b>Orientadores:</b>	Eudes Eterno Fileti, Ricardo Coelho Silva, Gabriel Haeser, Vinicius Veloso de Melo, Elizangela Camilo, Francisco das Chagas, Rodolpho Vilhena de Moraes, Dayane Batista Toda, Danieli Reis, Tatiane Lopes
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Tiago Yukio Gashu, Marcus Vinicius Gomes Vieira, Catarina Fernandes Proglhof, Letícia Souza Gomes, Matheus Ferreira Mendonça, Marcelo Tadashi Nishihara, Eliseu Júnio Araújo, Adan Taylor Campos Bittencourt, Leonardo Robles, Daniel Makita, Rodrigo Oliveira
<p><u>Resumo</u></p> <p>Este projeto teve como principal objetivo auxiliar o processo de ensino-aprendizagem das unidades curriculares com altos índices de reprovação, por meio de uma ação coordenada e uniforme dos monitores sob orientação de docentes das diferentes áreas do saber que demandam ações de monitoria, e coordenação geral das coordenações de curso com apoio da Comissão de Monitoria do Campus São José dos Campos.</p> <p>O projeto encaminhado e implementado no Campus São José dos Campos foi coordenado pela Comissão local de Monitoria, juntamente com os coordenadores de curso, e contou com a participação dos docentes aos quais foram atribuídas as disciplinas que demandavam ações de monitoria. Dessa forma, a responsabilidade do projeto, de suas ações e do acompanhamento de seus resultados, foi assumida institucionalmente.</p> <p>As ações da monitoria desenvolvidas no projeto anterior concentraram-se nas UCs que normalmente apresentam os maiores índices de reprovação, que são as disciplinas básicas dos primeiros semestres dos cursos das áreas de Ciência e Tecnologia. Apresentando resultados positivos em relação à melhoria da aprendizagem, incentivo à docência, interação entre alunos e professores. Este projeto alcançou os seguintes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar no aprendizado do conjunto de alunos ingressantes na universidade, em especial aqueles com maior dificuldade, em virtude de uma formação básica insuficiente.</li> <li>- Elevar os índices de alcance de objetivos de aprendizagem e permanência de alunos na UNIFESP, pelas ações da monitoria no apoio a grupos de estudo e aos alunos de menor rendimento acadêmico, principalmente em unidades curriculares onde os alunos encontram maiores dificuldades para aprovação.</li> <li>- Iniciar os alunos/monitores na vida acadêmica, incentivando-os nas práticas de pesquisa, atividades de ensino e de extensão, com aprofundamento teórico e prático nos conteúdos das unidades curriculares dos dois primeiros semestres.</li> <li>- Estimular a postura profissional e ética, pela valorização de atitudes de cooperação, responsabilidade, autonomia e empenho nas atividades acadêmicas.</li> <li>- Incentivar a interação entre alunos, professores e a comunidade acadêmica.</li> </ul> <p>Para atingir estes objetivos, os monitores foram incentivados a apresentarem um perfil com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse por atividades de ensino e aprendizagem.</li> <li>- Habilidade de comunicação oral e escrita.</li> <li>- Facilidade de relacionamento interpessoal/entusiasmo.</li> <li>- Habilidade para trabalhos em grupo.</li> <li>- Capacidade de planejamento, organização e execução de ações.</li> </ul> <p>Os monitores foram orientados a auxiliar na produção de conteúdos e exercícios para acompanhamento continuado das atividades e subsídios às atividades de monitoria. Os tópicos a serem desenvolvidos (assuntos a serem abordados) foram discutidos pelos professores orientadores com os monitores. Os professores orientadores ofereceram aos monitores, bibliografia básica que permitia pesquisa sobre os assuntos. A partir dessas orientações, os monitores elaboraram material que fosse relevante para o desenvolvimento dos temas e exercícios a serem abordados nos grupos de estudo, plantões de dúvidas ou aulas complementares de reforço e de recuperação da aprendizagem.</p> <p>O acompanhamento do desenvolvimento dos monitores pelos orientadores ocorreu através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniões periódicas de planejamento e avaliação entre monitores e professores orientadores.</li> <li>- Leituras e práticas de atividades pelos monitores, durante todo o processo.</li> </ul>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA PROPEDEÚTICA EM AVALIAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Liu Chiao Yi
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Bolsista: Maythe Amaral Nascimento Colaboradores: Ana Carolina Lucato, Ana Lídia Soares, Bruna Reclusa Martinez, Cintia Lopes Ferreira, Marciane Klais
<p><u>Resumo</u></p> <p>Em uma avaliação musculoesquelética, um diagnóstico correto depende de um conhecimento da anatomia funcional, de uma anamnese acurada, da observação diligente e de um exame minucioso. Para o processo do diagnóstico diferencial é necessário interpretar os sinais e sintomas clínicos, exame físico, conhecimento da patologia e mecanismos de lesão, testes provocativos, palpação, técnicas laboratoriais e exames por imagem. O diagnóstico correto é estabelecido através de uma avaliação completa e sistemática e a finalidade da avaliação é compreender total e claramente os problemas do paciente, a partir do seu ponto de vista e da base física dos sintomas que o levaram a procurar ajuda médica. Sendo assim, a monitoria possui o objetivo de destacar para os alunos da Unifesp - Baixada Santista do curso de fisioterapia do primeiro ao quarto ano, a importância do aprendizado de como avaliar o paciente de forma efetiva e completa. Tem-se como ponto fundamental reforçar os conteúdos das aulas, e treinar a mão e o olhar clínico dos alunos, visando despertar o interesse do aluno ao conhecimento, destacando sua importância e estando os monitores sempre disponíveis para esclarecer dúvidas. As atividades da monitoria são realizadas uma vez por semana, estruturadas através de apresentações na forma de slides com o tema proposto pelo cronograma previamente elaborado pelos monitores, exposição do conteúdo teórico e demonstração da prática com tempo para os participantes treinarem e tirarem suas dúvidas. Roteiros com o conteúdo a ser explorado em cada semana são elaborados pelos monitores e deixados previamente disponíveis para os alunos, que podem tirar cópias e melhor acompanhar o conteúdo exposto em cada encontro. Os encontros já realizados contaram com os seguintes temas: ombro, cotovelo, punho e mão, colunas cervical, torácica e lombar, quadril e pelve, joelho, tornozelo e pé, seguindo a ordem anatomia, anamnese, inspeção, palpação e por fim os testes especiais. Para todos os temas foram desenvolvidos casos clínicos, em que os monitores se passavam por pacientes e os alunos deveriam avaliá-los, com base no que foi aprendido durante os encontros, abordando assim exemplos clínicos das alterações e das afecções mais comuns, explicando o que o paciente poderia apresentar como quadro clínico naquela determinada situação. Durante o curso da monitoria uma avaliação foi feita pelos alunos que a frequentaram, levantando seus pontos positivos e negativos. Sob suas perspectivas, de um modo geral a monitoria foi boa ou excelente, o conteúdo abordado durante as aulas conseguiu complementar a grade curricular, abordando os temas esperados por eles. Os assuntos foram absorvidos pelos alunos completamente ou em partes e em relação ao início da monitoria e o dia da avaliação os alunos relataram saber um pouco mais ou muito mais. De acordo com eles, os monitores foram claros e souberam demonstrar o conteúdo. Como pontos positivos relataram: temas levantados atuais, disponibilidade dos monitores para esclarecimento de dúvidas, domínio dos monitores sobre o conteúdo, aulas didáticas, variedade de testes abordados, enfoque nas atividades práticas, atividades dinâmicas e o complemento à grade curricular. Como pontos negativos foram relatados: o pouco tempo para abordagem de muito conteúdo e poucas horas para atividades práticas.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	MONITORIA NO EIXO BIOLÓGICO COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM (PROJETO DE CARÁTER INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO OS CONCEITOS DE BIOLOGIA CELULAR/MOLECULAR, BIOQUÍMICA, ANATOMIA, HISTOLOGIA E FISIOLOGIA)
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Luciana Le Suer Maluf
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Marcos Gazarini Dutra Profa. Dra. Isabel Cristina Céspedes Profa. Dra. Flávia Oliveira Profa. Dra. Camila Aparecida Machado de Oliveira Profa. Dra. Carolina Prado de França Carvalho Profa. Dra. Luciana Le Suer Maluf
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Aline Reis Ana Paula Ramos da Silva Eliane Simões Fernanda Sabatini Flávio Lapa Claro Isabela Maschk Staboli Isadora Barbieri Stuchi Lais Sionti Cortez Larissa de Souza Neves Marcela Luiza de Moraes Gonçalves Marina Yumi Ono Santos Michelly Moraes Lima Natália Ferreira Mendes Paula Fernanda Gallani Martins Del Campo Rita de Cássia Alves dos Santos Thalita Rodrigues Christovam Pereira Thamiê Cristina Stella

#### Resumo

MONITORIA NO EIXO "O SER HUMANO EM SUA DIMENSÃO BIOLÓGICA" – *CAMPUS BAIXADA SANTISTA*  
PÔSTER INTERDISCIPLINAR NA ÁREA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS BÁSICAS  
"BASES MORFOLÓGICAS E FUNCIONAIS DA FORMAÇÃO DA MEMÓRIA"

O Eixo "O Ser Humano em sua Dimensão Biológica" trata das Ciências Biológicas e sua aplicação nas diferentes profissões em formação no Campus Baixada Santista (Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional). Abrange em seu conteúdo desde as macromoléculas celulares até o funcionamento integrado dos diferentes órgãos e sistemas. Na atual grade curricular dos cursos, este Eixo percorre os dois primeiros anos da formação dos alunos, além de ter participações pontuais de aprofundamento nos anos posteriores, nos Módulos do Eixo "Aproximação a Prática Específica". Os conteúdos ministrados pelo Eixo Biológico são a base fundamental para os Módulos subsequentes da formação específica de cada curso. Os Módulos deste Eixo contemplam estudantes dos cinco cursos, o que implica numa grande diversidade de alunos e foco de atuação. Desta forma, a presença de monitores, atuando como auxiliares didáticos faz-se necessária como facilitadora e promotora de maior interação professor-aluno, além de proporcionar a esses auxiliares a vivência didático-pedagógica que fará a diferença na integralidade da sua formação. A participação dos monitores junto ao Eixo é de suma importância para o bom andamento dos Módulos, face ao grande número de alunos atendidos e à extensão e complexidade dos conteúdos ministrados. Além da integração entre cursos, buscamos a integração entre os módulos, no intuito de promover a formação de um profissional mais completo, tendo uma visão mais ampla da integralidade do indivíduo. Diante desta problemática, os coordenadores das sub-áreas da monitoria do Eixo têm se empenhado na elaboração de Projetos que visam o melhor aproveitamento dos alunos nos Módulos do Eixo. Neste contexto, o programa de Monitoria do Eixo Biológico idealizou uma atividade de integração dos monitores para confecção de pôsteres interdisciplinares que visam à integração dos conteúdos ministrados nos módulos "Do átomo à Célula", "Dos tecidos aos Sistemas" e "Aparelho Locomotor". O objetivo da confecção dos pôsteres é auxiliar o aprendizado dos alunos enfatizando a integração das áreas biológicas da Anatomia, Histologia, Biologia Celular, Bioquímica e Fisiologia, afim de que os estudantes consigam visualizar o corpo humano e seu funcionamento de forma conjunta e interdependente. Além disso, os pôsteres representam uma forma de contextualizar aquilo que foi visto em sala de aula, facilitando o aprendizado e a aplicação do conhecimento na prática. Os pôsteres interdisciplinares ficarão permanentemente expostos nos laboratórios didáticos de Microscopia e Anatomia e auxiliarão os alunos dos primeiros anos da formação acadêmica no processo de construção do conhecimento, além de permanecerem disponíveis para utilização pelo eixo específico na retomada dos conteúdos básicos. Nesse ano o tema escolhido pelos monitores foi os "Bases morfológicas e funcionais da formação da memória", abrangendo desde seu aspecto macroscópico até o ultraestrutural, esquematizando assim a organização e o processo de formação das memórias de curto e longo prazo, podendo, além disso, auxiliar no maior entendimento de doenças neurodegenerativas que comprometem a memória.

Financiamento: Programa Acadêmico de Bolsas de Monitoria - UNIFESP

<b>Nome do Projeto/Programa:</b>	<b>MONITORIA NO EIXO BIOLÓGICO COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM – MÓDULOS: DO ÁTOMO À CÉLULA, DOS TECIDOS AOS SISTEMAS, DO APARELHO LOCOMOTOR"</b> <b>(PROJETO DE CARÁTER INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO OS CONCEITOS DE BIOLOGIA CELULAR/MOLECULAR, ANATOMIA, HISTOLOGIA E FISILOGIA)</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Luciana Le Sueur Maluf
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Carolina Prado França Carvalho e Profa. Dra. Camila A. Machado de Oliveira (área de Histofisiologia); Profa. Dra. Flávia de Oliveira e Profa. Dra. Isabel Cristina Céspedes (Área de Anatomia); Prof. Dr. Marcos Leoni Gazarini Dutra (Área do Átomo a Célula)
<b>Bolsista(s) e Voluntário(s) Monitoria:</b>	Aline Reis (voluntária) – Psicologia - MAC Ana Paula Ramos da Silva (voluntária) – Nutrição – Histofisiologia Bruna Medeiros (voluntária) - MAC Eduardo Gregolin Moretti (voluntária) - Psicologia - MAC Eliane Simões (voluntária) – Fisioterapia – Anatomia Fernanda Sabatini (voluntária) - MAC Flávia Calegari (voluntária) – Educação Física – Anatomia Flávio Lapa Claro (voluntária)- Nutrição - MAC Isabela Maschk Staboli (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Isadora Barbieri Stuchi (voluntária) – Psicologia – Histofisiologia Lais Sionti Cortez (voluntária) – Psicologia – Histofisiologia Larissa de Souza Neves (voluntária) – Fisioterapia – Histofisiologia Marcela L. de M. Gonçalves (bolsista) – Fisioterapia – Histofisiologia Maria Fernanda Figueiredo (voluntária) – TO- MAC Mariana Cobra (voluntária) – Fisioterapia - MAC Marina Yumi Ono Santos (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Michelly Moraes Lima (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Natália Ferreira Mendes (voluntária) – Nutrição – Histofisiologia Paula Gallani Martin Del Campo (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Priscilla Lobo Andrade (voluntária) Educação Física- MAC Rafael Moraes Thomaz (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Rita Santos (bolsista) – Psicologia - MAC Thaís Moraes (voluntária) - Fisioterapia - MAC Thalita R. C. Pereira (bolsista) – Fisioterapia – Anatomia Thamiê Cristina Stella (voluntária) – Fisioterapia - Anatomia Yasmine Amad (voluntária) – Fisioterapia – Anatomia
<b>Resumo</b> O <i>Campus</i> Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo tem a interdisciplinaridade como princípio norteador do processo de ensino-aprendizagem. Seguindo esse modelo, o Eixo "O Ser Humano em sua Dimensão Biológica", comum aos cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional, engloba desde as macromoléculas até a integração dos diferentes órgãos e sistemas, através dos módulos: "do Átomo à Célula" (MAC), "dos Tecidos aos Sistemas" (MTS 1 e MTS 2) e "do Aparelho Locomotor" (MAL). Devido à grande diversidade de alunos e foco de atuação, a presença de monitores, atuando como auxiliares didáticos, fez-se necessária como facilitadores e promotores da interação professor-aluno, além de proporcionar a vivência didático-pedagógica que fará a diferença na integralidade da sua formação. O projeto de monitoria do Eixo Biológico possui três sub-áreas: Módulo do Átomo à Célula (MAC), Histofisiologia (que atendeu aos módulos MTS 1 e 2) e Anatomia (que atendeu aos módulos MTS 1, MTS 2 e MAL). De modo geral, os monitores das três sub-áreas desenvolveram as seguintes atividades: intermediação entre discentes e docentes, esclarecimento de dúvidas provenientes do conteúdo ministrado em aula, controle diário da conta de e-mail criada para cada monitoria, divulgação de materiais disponibilizados pelos docentes aos alunos, sugestões com experiências pessoais para a melhoria dos módulos e confecção de um banner interdisciplinar com a proposta de integração dos conteúdos referentes aos módulos que compõem o projeto de monitoria do eixo. As atribuições específicas de cada sub-área encontram-se descritas a seguir. No projeto atual de monitoria (2011-2012), a sub-área do MAC contou com 10 monitores (9 voluntários e 1 bolsista), cujas atribuições específicas foram: auxílio na programação e reformulação do módulo, plantões de dúvidas, sugestão de temas e participação na confecção de Situações-Problema e no Trabalho de Conclusão do Módulo, criação e monitoramento diário de um "perfil" dos Monitores de MAC criado na rede social Facebook. Já a monitoria da área de Histofisiologia foi composta por seis estudantes, sendo 5 voluntárias e 1 bolsista. As atividades específicas dessa sub-área foram: organização de grupos de estudos semanais de histologia e fisiologia com cerca de 2 horas de duração, revisão do conteúdo teórico e das lâminas histológicas estudadas nas aulas práticas, preparação de estudos dirigidos e divulgação dos mesmos após correção pelos docentes do módulo, organização de simulados das avaliações práticas de histologia, auxílio nas aulas práticas de microscopia de acordo com a disponibilidade das monitoras, discussão e revisão dos roteiros das aulas práticas de histologia e dos preparados histológicos de cada aula com as docentes responsáveis pela área. A sub-área de Anatomia contou com a participação de 10 monitores (9 voluntários e 1 bolsista). Os monitores se organizaram em duplas para cumprir plantões de estudo livre, que ocorriam quatro vezes por semana no laboratório de anatomia. De acordo com a disponibilidade da grade horária de cada monitor, esses acompanharam as aulas práticas e teóricas de Anatomia. Auxiliaram juntamente com os monitores de histofisiologia na confecção dos modelos didáticos de Biologia da Reprodução do MTS 2, realizaram a tabulação dos resultados da avaliação discente do módulo MAL. Além disso, cada monitor apresentou para os demais colegas e responsáveis pela sub-área, uma aula referente aos temas estudados no MTS como treinamento didático-pedagógico, sendo analisados e aconselhados pelas orientadoras. Nesse período, os monitores também realizaram dissecação e fixação de peças cadavéricas em soluções apropriadas para estudo e foram os responsáveis pela organização da I Semana de Anatomia e Saúde da UNIFESP <i>Campus</i> Baixada Santista. Segundo depoimento dos próprios monitores (bolsistas ou não), a monitoria configurou-se uma experiência extremamente enriquecedora, que possibilitou o aprofundamento dos conhecimentos acerca dos assuntos abordados no módulo, proporcionando crescimento pessoal, bem como a aproximação à prática docente. Financiamento: Programa Acadêmico de Bolsas de Monitoria - UNIFESP	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA DA UNIDADE CURRICULAR DE MICROBIOLOGIA BÁSICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Luciene Andrade da Rocha Minarini
<b>Orientadores:</b>	Cristina Viana-Niero Karen Spadari Ferreira Renata C. Pascon Wagner Luiz Batista
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Giovana Ramacciato (bolsista) Mayra Takahara (voluntária)
<b>Resumo</b> A Unidade Curricular (UC) de Microbiologia Básica é oferecida aos alunos de Ciências Biológicas do período integral e aos alunos de Farmácia Bioquímica dos períodos integral e noturno, <i>campus</i> Diadema. Trata-se de uma UC obrigatória na grade curricular destes cursos e pode ser cursada como eletiva livre por discentes dos cursos de Engenharia Química e Química. A Microbiologia Básica tem como objetivo apresentar ao aluno conceitos teóricos fundamentais da área e proporcionar o contato com as técnicas básicas utilizadas nesta área, que podem ser aplicadas, posteriormente, em áreas mais específicas como a clínica e a ambiental. A atividade de monitoria proporciona aprimoramento de conhecimentos teóricos e práticos já vistos anteriormente pelo monitor, além de enriquecer o aluno como profissional e introduzi-lo na vida acadêmica, devido ao contato existente entre o corpo docente e os monitores e à oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas com o processo de ensino e aprendizagem. As atividades atribuídas aos monitores foram realizadas a partir de agosto de 2011. Dentre elas: treinamento dos discentes para maior familiarização com as técnicas utilizadas nos laboratórios, auxílio na montagem das aulas práticas, manutenção de linhagens de microrganismos que compõem a bacterioteca e a micoteca da Instituição e auxílio aos docentes e alunos durante as aulas práticas. O trabalho desenvolvido pelos monitores contribuiu para o aprofundamento teórico e prático dos mesmos na área de microbiologia, proporcionando uma experiência didática, profissional e de pesquisa, além de auxiliar de forma positiva na formação dos discentes graduandos desta Unidade Curricular.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EM CIRURGIA PLÁSTICA 2012</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Lydia Masako Ferreira e Juan Carlos Montano Pedroso
<b>Orientadores:</b>	Lydia Masako Ferreira e Elvio Bueno Garcia
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: 1 Voluntários: 6
<p><u>Resumo</u></p> <p>A Cirurgia Plástica é uma área cirúrgica dentro da Cirurgia Geral, onde os procedimentos são bastante específicos e peculiares. A formação é longa, exigindo dos médicos treinamento e formação prévia em Cirurgia Geral. Os estudantes de Medicina interessam-se bastante por esta Disciplina, seja pela complexidade e diversidade dos procedimentos ou pela sua veiculação muitas vezes polêmica na mídia.</p> <p>Mesmo tendo o conteúdo teórico em suas disciplinas curriculares, muitos alunos interessam-se por atividades científicas e práticas dentro da Disciplina de Cirurgia Plástica. As atividades científicas dependem na maioria das vezes da procura espontânea e interesse do aluno em procurar a ajuda de Professores, ou engajando-se em Programas como o da Liga de Cirurgia Plástica. No entanto, as atividades práticas são bastante restritas aos alunos, muitas vezes sendo apenas observacional em Centro Cirúrgico ou acompanhamento de pacientes na Enfermaria.</p> <p>Com a finalidade de proporcionar aos acadêmicos de Medicina um treinamento técnico específico em Cirurgia Plástica, bem como reforçar os conceitos básicos de técnica operatória e estimular a pesquisa científica, criou-se este Programa de Monitoria em Cirurgia Plástica da UNIFESP.</p> <p>O Programa de Monitoria em Cirurgia Plástica é um projeto voltado para acadêmicos do curso de medicina, que visa fornecer aos alunos de graduação conhecimento teórico e treinamento prático específico em diagnóstico e tratamento cirúrgico de lesões cutâneas em pacientes ambulatoriais, assim como treinamento de técnicas específicas em cirurgia plástica em modelos de peles humanas no laboratório de técnica cirúrgica. As atividades práticas são realizadas semanalmente na Casinha da Cirurgia Plástica e duas vezes por ano no laboratório de Técnicas Cirúrgica em modelos de peles humanas para treinamento de suturas em cirurgia plástica assim como realização de retalhos cutâneos.</p> <p>Além disso, os alunos do Programa receberão ajuda e orientação no desenvolvimento de Projetos de Pesquisa dentro da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP, e terão seminários teóricos mensais a apresentar, estimulando assim a transmissão e disseminação do conhecimento. Todos os alunos receberão acesso a uma apostila online contendo todo o material teórico da monitoria.</p> <p>Os alunos são avaliados por sua frequência, provas teóricas, modo de apresentação de seminários, habilidades práticas e realização de monografia científica.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>BOLSA ACADÊMICA DE MONITORIA JUNTO À DISCIPLINA DE ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA</b>
<b>Campus:</b>	Vila Clementino
<b>Coordenador:</b>	Marcelo Cavenaghi Pereira da Silva, Luis Garcia Alonso e Alexandre P. Cardoso
<b>Orientadores:</b>	Marcelo Cavenaghi Pereira da Silva, Luis Garcia Alonso e Alexandre P. Cardoso, Eduardo Cotecchia Ribeiro, Magno Cesar Vieira, Marco Antonio de Angelis
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Heitor Andrade Pinheiro; Leonardo Favi Bocca; Rafaela de Moraes Souza; Thiago Bortholin. Voluntários: Frederico Amorim Marcelino; Rafael Oliveira Amorim; Caio Vinícius Suartz; Daniel Shen Kuam Wu; Jéssica Mendes Carvalho dos Santos; Luis Alexandre Kamanda Matuda; Alessandra Vasco Rodrigues da Silva.
<p><u>Resumo</u></p> <p>Os alunos participantes do projeto de monitoria atuaram junto aos acadêmicos primeiro-anistas de todos os cursos de graduação do campus São Paulo (Vila Clementino) da UNIFESP. As atividades da monitoria ocorreram, diariamente, de segundas às sextas-feiras, das 12h00min às 14h00min, no Laboratório de Anatomia da Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica da UNIFESP. No laboratório, os monitores prestaram assessoria aos acadêmicos por meio o estudo das peças anatômicas seguindo os roteiros previamente determinados pelos docentes responsáveis por cada curso. Os monitores fizeram uma escala semanal no sentido de cumprirem 6 horas semanais de atividade em laboratório. Além dessas atividades, os monitores apresentaram, mensalmente, seminários de temas anatômicos avançados aplicados à Clínica Médica e Cirúrgica e que foram assistidos pelos docentes e pós-graduandos da Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica. O objetivo desses seminários foi aprofundar os temas anatômicos e despertar nos monitores a busca por novas áreas de conhecimento e de interligação com a prática clínica.</p> <p>Nos dias 26 e 27 de janeiro de 2012 foi realizado o III Curso de Verão Intercampus na Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica do Departamento Morfologia e Genética da UNIFESP Campus São Paulo, no qual os monitores ministraram aulas teóricas e práticas tendo como conteúdo os diversos sistemas do corpo humano, com enfoque na Anatomia Descritiva. O curso foi direcionado para alunos de Farmácia e Ciências Biológicas do Campus Diadema da UNIFESP mas também foi aberto a alunos de Medicina da Universidade Federal do Pará, tendo-se como objetivo primeiro o contato destes alunos com peças anatômicas visto que nos referidos cursos existe apenas material sintético. Estiveram presentes ao evento 70 alunos do Curso de Ciências Biológicas e de Farmácia da UNIFESP. Durante o Curso de Férias, todas as aulas ministradas foram acompanhadas pelo Prof. Marcelo C. P. Silva, Coordenador do Projeto de Monitoria.</p> <p>Os monitores também apresentaram seminários de revisão para alunos primeiro-anistas do curso de Medicina por ocasião das vésperas de suas provas regulares. Esses seminários foram abertos para os acadêmicos dos outros cursos de graduação sendo importante para os alunos que entraram na UNIFESP em listas de chamada após o início do curso; o curso de Medicina foi eleito por ter a carga horária maior e o conteúdo da Anatomia mais profundo dentre os demais cursos da universidade. Somadas a essas atividades, os monitores se integraram às atividades de dissecação de peças anatômicas, acompanhando os docentes, os técnicos e alunos pós-graduandos. Neste momento, os monitores auxiliaram na dissecação de peças anatômicas mais desgastadas pelo uso, aprofundando planos pré-existentes de dissecação, no intuito de restaurá-las e voltarem a ser úteis para o estudo.</p> <p>Será realizada ainda uma visita de alunos do segundo grau à UNIFESP onde os monitores participarão do workshop na Anatomia em dois sábados de junho, esclarecendo estes quanto à importância da utilização de cadáveres na Medicina e com noções básicas de Anatomia.</p> <p>Todas essas atividades compuseram um total de 12 horas/atividades semanais.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA NA UNIDADE CURRICULAR INTRODUÇÃO À ECOLOGIA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marcelo Nogueira Rossi e Cinthia Aguirre Brasileiro
<b>Orientadores:</b>	Marcelo Nogueira Rossi e Cinthia Aguirre Brasileiro
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Bruno Lupi Voluntários: Eloisa Brandão Haga e Camilla Maleski
<b>Resumo</b> As atividades de monitoria realizadas na Unidade Curricular (UCs) Introdução à Ecologia atende cerca de 350 alunos a cada ano, na UNIFESP, campus Diadema. Esta UC faz parte das disciplinas do Ciclo Básico e é ministrada aos alunos dos cursos de Graduação em Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia-Bioquímica, e Química, no período Integral no segundo semestre e Noturno no primeiro semestre. O conteúdo programático desta UC é abordado principalmente de forma teórica. As formas de avaliação são três provas e um pôster com tema relacionado ao conteúdo teórico aplicado em aula. A apresentação dos posters ocorre em um único dia simulando um congresso. Desta forma, os alunos começam a se familiarizar com a apresentação em congressos. Estes alunos estão no primeiro semestre do curso no Integral e no terceiro semestre noturno, sendo assim uma ótima oportunidade de aprendizado. A atuação de monitores nesta UC é essencial para o desenvolvimento de todas as atividades programadas. Os monitores têm realizado plantões de dúvidas antes das provas, auxiliado na correção dos exercícios extraclasse e atuado no controle da frequência dos alunos. A monitoria nesta UC permite aos monitores aprofundar o conhecimento na área da Ecologia, estimulando a possível participação futura em estágios de iniciação científica como já tem ocorrido. Além disto, o desenvolvimento nas habilidades didáticas na escrita e fala do aluno monitores tende a melhorar.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<p>PROJETO UNIFICADO DE MONITORIA</p> <p>PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS</p> <p>CURSO DE CIÊNCIAS – LICENCIATURA - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</p>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof.ª Dr.ª Márcia Jacomini (2º sem. 2011) / Prof. Dr. Flaminio Rangel (1º sem. 2012)
<b>Orientadores:</b>	<p>Matemática: Prof.ª Dr.ª Verilda Speridião Kluth</p> <p>Química: Prof. Dr. Andre Amaral G. Bianco; Reginaldo A. Meloni; Luciana Farias.</p> <p>Física: Prof. Dr. Leonardo Sioufi Fagundes dos Santos; José Alves da Silva; Flaminio de O. Rangel</p> <p>Biologia: Prof.ª Dr.ª Lígia Ajaime Azzalis; Prof.ª Dr.ª Nilana M. T. Barros</p> <p>Humanidades: Prof.ª Dr.ª Márcia Aparecida Jacomini; Marilena A. S. Rosalen; Profa. Dra. Marian Ávila de Lima e Dias; Prof. Dr. Carlos Eduardo Ribeiro</p> <p>Computação: Prof. Dr. Ronaldo Savarino Levenhagen</p>
<b>Bolsistas Monitoria: (voluntários)</b>	<p>2º Semestre de 2011: Beatriz Billoti Di Tragia; Rafael Carneiro Sierra; Elizabete Guitzel; Júlio César Silverio; Eduardo Ferreira Caetano; Giane Bizerra Alves; João Pedro Barbosa Ferreira Militão; Felipe Willina Ferreira De Alencar.</p> <p>1º Semestre de 2012: Anna Vivian T. S. Ferreira; Ariene da S. Reis Rodrigues; Beatriz Billoti Di Tragia; Carla Vanessa Martinelli; Carlos Alberto T. Dias Filho; Cirilo Rodrigo de Aniz Pereira; Elizabete Guitzel; Eloisa Cristina Gerolin; Felipe Willian Ferreira de Alencar; Fernanda Cristina Romero; Gabriela Maria Cabral; Giane Bizerra Alves; João Pedro Barbosa F. Militão; Lucélia Moradei Santos; Marco Antônio Arantes da Silva; Nicole Ramos Lopes; Rafael Carneiro Sierra; Rafaella Menezes Ayllón; Robson Libanio; Solange C. de Lima Soares; Thamara Cristina da Silveira; Thiago Graça; Thiago Tavares Vidoca do Nascimento;</p>
<p><b>Resumo:</b></p> <p>Objetivo Geral</p> <p>Este projeto tem por objetivo propiciar aos alunos do curso de Licenciatura Plena em Ciências um programa de planejamento e realização de atividades relacionadas à docência, promovendo a cooperação entre alunos, monitores e docentes no âmbito das seguintes Unidades Curriculares: Introdução aos Estudos em Educação e Pesquisa, Política Educacional e Gestão Escolar, Psicologia Escolar, Matemática I e II, Química I e II, Biologia I e II, Física I e II, Computação I.</p> <p>Também constitui objetivo deste projeto contribuir para um melhor aproveitamento, por parte dos estudantes, dos conhecimentos abordados nas UCs, proporcionando-lhes uma melhor formação acadêmica e pedagógica.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Capacitar discentes do curso de Licenciatura Plena em Ciências para exercerem atividades de monitoria, assessorados pelo professor da UC;</p> <p>Promover meios e oportunidades para a participação dos monitores em atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de docência vinculadas às UCs participantes do Projeto;</p> <p>Desenvolver atividades de ensino que contribuam para um melhor aproveitamento dos alunos do curso de Licenciatura Plena em Ciências.</p> <p>Síntese da avaliação de monitoria e adequações do projeto:</p> <p>1- Avaliação da monitoria realizada pelos professores</p> <p>No segundo semestre de 2011 (relatório parcial escrito) e no primeiro de 2012 (relatório oral), os professores avaliaram que os monitores cumpriram com interesse, dedicação e competência as atividades de monitoria. Em alguns casos eles propiciaram maior engajamento dos alunos em relação às atividades das UCs. Consideraram, também, que a monitoria contribui para uma melhor aprendizagem dos conteúdos das UCs na medida em que, além da aula, eles contaram com momentos para tirar dúvidas, resolver exercícios e receber orientação de estudos. Em relação aos monitores, os professores avaliaram que o projeto permitiu maior engajamento em relação ao curso, aprofundamento de estudo do conteúdo das UCs e uma importante experiência de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de docência.</p> <p>2- Avaliação da monitoria realizada pelos alunos</p> <p>Nos relatórios parciais de 2011, os alunos afirmaram que a monitoria contribuiu para: tirar dúvidas que surgiam entre uma aula e outra; orientar o estudo com base nas questões essenciais do conteúdo trabalhado; organizar o material e as atividades da UC por meio do e-mail coletivo da classe e ter contato com diferentes formas de explicar/ensinar um conteúdo o que, muitas vezes, favoreceu a compreensão e a aprendizagem.</p> <p>As principais sugestões para melhorar a monitoria foram: que o monitor participe das aulas (nem todos participaram, cada professor decidiu com o respectivo monitor como proceder em relação a essa questão); ter uma sala para a realização dos atendimentos de monitoria; ter horários mais rígidos para atendimentos e plantões de dúvidas e divulgar melhor esses horários; realizar monitoria em horário adequado aos alunos do noturno (sábado).</p> <p>Apresentaram os seguintes pontos positivos em relação à atuação dos monitores: pontualidade, paciência, conhecimento do conteúdo da UC, disponibilidade para auxiliar os alunos, desenvoltura para tratar os conteúdos da UC, interesse pelas atividades de monitoria. Como pontos negativos indicaram: pouca presença do monitor nas aulas, faltou estabelecimento de laços de proximidade entre o monitor e a turma, alguns e-mails não foram respondidos.</p> <p>A partir dessa avaliação, 16 novos voluntários se apresentaram para desenvolver atividades de monitoria. Esse aumento da atividade foi muito bem recebido pelos alunos.</p> <p>3- Autoavaliação do monitor</p> <p>Em 2011, os monitores fizeram uma avaliação positiva do trabalho que realizaram, entretanto, apresentaram alguns aspectos que poderiam ser melhorados, entre eles:</p> <p>a organização e o planejamento das atividades a serem desenvolvidas</p> <p>aprofundamento do conhecimento dos conteúdos das UCs</p> <p>busca por diferentes formas de abordar os assuntos trabalhados, entre elas:</p> <p>Uso do laboratório</p> <p>Uso de recursos multimidiáticos (filmes, vídeos, softwares, textos etc.)</p> <p>Criação de um ambiente Moodle com uma "multiteca virtual" com o material de apoio coletado e com orientações de estudo.</p> <p>Em 2012 as medidas sugeridas passaram a ser implementadas. Ampliou-se significativamente a atividade de monitoria passando de 8 para 24 monitores e as salas para monitoria foram solicitadas à diretoria do campus, que se dispôs a atender a demanda. Foi criado o ambiente Moodle que passou a ser gerenciado por uma das monitoras voluntárias e dois monitores, com experiência técnica em laboratório, que se dispuseram a atender a essa demanda.</p> <p>Considerações finais</p> <p>Considerado globalmente positivo, por ter completado satisfatoriamente as sete etapas sugeridas no Cronograma inicial, o projeto demonstrou uma postura proativa de parcela significativa dos alunos, particularmente dos monitores. Os resultados obtidos, apesar da ausência de bolsas e da falta de salas, estimularam professores, alunos e monitores a avançarem na consolidação da monitoria, adequando o antigo projeto para reapresentá-lo em 2012-2013.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A ALFABETIZAÇÃO EM PROCESSO: A FORMAÇÃO LINGÜÍSTICA AO PÉ DA LETRA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Márcia ROMERO, Claudia VÓVIO
<b>Orientadores:</b>	Márcia ROMERO, Claudia VÓVIO
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Camila Beatriz da Silva ARAÚJO, Priscila Medrado Duarte GARCIA, Fernanda MARCUCCI, Beatriz Pereira e NASCIMENTO, Rogéria Gomes Barbosa VARJÃO
<p><b>Resumo</b></p> <p>Este projeto iniciou-se após a constatação das dificuldades enfrentadas pelos graduandos em Pedagogia no que diz respeito ao desenvolvimento e aquisição de competências específicas ao funcionamento da língua para ensinar crianças a ler e a escrever. Vale ressaltar que as disciplinas às quais está vinculado (área de estudos da linguagem) trazem importantes desafios para a formação dos graduandos, já que demandam um nível de abstração para que se compreendam os processos envolvidos na aprendizagem da escrita, abstração, não raras as vezes, difícil de ser internalizada por alunos que não se dão conta da importância de se conhecer o sistema sonoro (sua estrutura e sua materialização) da língua para melhor ensinar o sistema de representação gráfico. Some-se a essa dificuldade própria aos conhecimentos característicos da etapa de alfabetização uma segunda dificuldade, que perpassa a formação de professores dos anos iniciais como um todo: os saberes direcionados à produção de textos escritos. Como elaborar metodologias de ensino/aprendizagem reflexivas direcionadas à produção textual? Na tentativa de buscar saídas que pudessem nos auxiliar a enfrentar o desafio de minimizar tais dificuldades em um curto espaço de tempo, foi proposto este projeto, concebido para se realizar em forma de apoio extraclasse por meio de retomadas e de aprofundamento das aprendizagens constitutivas das diferentes unidades curriculares que o sustentam. Em seu primeiro ano (2010-2011), teve por objetivo auxiliar no desenvolvimento de atividades reflexivas voltadas para o funcionamento da linguagem, sejam estas direcionadas ao próprio processo de aprendizagem da língua escrita ou às diferentes metodologias de ensino/aprendizagem de produção textual. Nesta etapa, três subprojetos integrados foram desenvolvidos: um primeiro em que se analisaram os relatos feitos pelos próprios alunos do curso de Pedagogia, durante a realização da Residência Pedagógica de Ensino Fundamental, em seus Cadernos de Campo. Nesse subprojeto, buscava-se compreender, sob a ótica do aluno residente, o modo como os diferentes objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental se faziam presentes em sala de aula. Um segundo em que se analisaram os Planos de Ação Pedagógica (PAP) em língua portuguesa desenvolvidos, no ano de 2010, pelos residentes em Ensino Fundamental. Nesse subprojeto, buscava-se verificar as necessidades referentes ao trabalho com a língua trazidas pelo cotidiano escolar, uma vez que os PAP foram elaborados em conjunto com os professores responsáveis por receber os residentes na escola. Por fim, um terceiro subprojeto, cujo objetivo foi o de desenvolver atividades reflexivas de produção textual, com alunos da Educação Básica, envolvendo práticas de reescrita dirigidas a atividades de argumentação, (re)construção de hipóteses por parte das crianças e elementos que conferem coesão ao texto. Em seu segundo ano de aplicação (2011-2012), os objetivos, embora relacionados de modo estreito a pesquisas direcionadas à formação linguística do pedagogo, voltaram-se para as atividades desenvolvidas nas unidades curriculares, tanto naquelas cujo cenário é a sala de aula, quanto nas que têm por cenário a escola (Residência Pedagógica). Desse modo, os alunos monitores atuaram no planejamento, na organização e nas avaliações das diferentes disciplinas. Nesses cenários, a monitoria, ao oferecer apoio aos discentes em diferentes âmbitos, aponta para resultados de duas ordens: a primeira diz respeito, de um lado, à própria formação docente dos monitores no que se refere ao planejamento e à organização das aulas, e isso pelo fato de vivenciarem experiências didáticas em que situações-problemas oriundas do cotidiano escolar permeiam e sustentam os quadros referenciais estudados, de outro, à formação docente continuada, esta relacionada à colaboração entre monitores, graduandos e professores-formadores em cenários escolares; a segunda, à formação linguística de monitores e graduandos, que puderam refletir sobre o funcionamento da linguagem e sobre o processo de (re)escrita por meio de análises em que seus próprios textos eram tomados como objeto de exame, como objetos repletos de indícios manifestando suas diferentes hipóteses em relação à construção do texto, seus tateamentos e hesitações. Ao trabalhar sobre versões de produções textuais escritas a partir de intervenções pedagógicas diferenciadas feitas pelos monitores, esta atividade visou a valorizar o próprio processo de escrita, bem como a estimular reflexões sobre as formas linguísticas que o sustentam. Em conclusão, pode-se afirmar que as atividades empreendidas e as experiências compartilhadas trouxeram a certeza do quanto importante é se dedicar à formação em graduação, formação à qual não se dá necessariamente a atenção esperada. O projeto de monitoria é uma entre outras ações que dão sustentação a essa formação, por construir um novo olhar para as reais necessidades formativas dos graduandos, evidenciando a importância de se buscarem saídas que permitam efetivamente incluir nossos alunos na produção de conhecimentos.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DE ÁLGEBRA LINEAR (2º SEM 2011) E GEOMETRIA ANALÍTICA (1º SEM 2012).
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Marco André Ferreira Dias (Álgebra) e Prof. Ji il Kim (Geometria)
<b>Orientadores:</b>	Álgebra (2º Sem 2011): Prof. Dennis F.A. Bessada, Profa. Karen L.G. Paulino, Prof. Ricardo D'Elia Matheus e Prof. Theotônio Pauliquevis. Geometria (1º Sem 2012): Prof. Ji il Kim e Profa. Maria Célia Leme da Silva
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Álgebra (2º Sem 2011): 1. Marcela Yumi Fukumori (bolsista) 2. Victor Fernandes Garcia (bolsista) Geometria (1º Sem 2012): 1. Aymam Cobo de Figueiredo 2. Camila Okinokabu Vieira 3. Koan Roberto Atithi Santana 4. Marcela Yumi Fukumori (bolsista) 5. Mirela Gonçalves Dalben 6. Nathália Romanzini Bastos 7. Victor Fernandes Garcia (bolsista)
<b>Resumo</b> As UCs de Álgebra Linear e Geometria Analítica fazem parte da grade do Ciclo Básico dos cursos do Campus de Diadema. Neste projeto, os monitores participaram de diversas atividades de suporte ao ensino e de aprendizagem didático-pedagógica envolvendo alunos dessas UCs. Ao final do projeto são levantados alguns dados de desempenho dos alunos e correlacionados à participação destes nessas atividades, possibilitando aferir o efeito da monitoria.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA DO CONJUNTO DAS UNIDADES CURRICULARES DA ÁREA DA QUÍMICA ORGÂNICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Marcus V. Craveiro
<b>Orientadores:</b>	Profa Dra. Adriana K. C. Amorim Reis Profa Dra. Andréa M. Aguilar Profa. Dra. Fernanda F. Camilo Profa. Dra. Graziela G. Bicanco Prof. Dr. João Henrique G. Lago Prof. Dr. Luiz S. Longo Jr. Prof. Dr. Marcus V. Craveiro Profa. Dra. Patrícia Sartorelli
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Igor Holanda Oliveira (2 sem 2011/1 sem 2012); Luana Caroline Gonçalves (1 Sem 2012); Maria Luiza M. S. Faquetti (2 sem 2011); Fernanda Roberto de Andrade (1 sem 2012); Camilla Ribeiro dal Pícolo (2 sem 2011). Voluntários: Camilla Folgoni Cardoso (2 sem 2011); Sérgio Pinheiro (1 sem 2012); Tatiana Rusev (1 sem 2012); Ana Calheiros de Carvalho (1 sem 2012); Flavio Diniz (1 sem 2012); Carolina Sanches Bertozzo (2 sem 2011).

#### Resumo

As unidades curriculares da área da química orgânica integram as matrizes curriculares dos seguintes cursos de graduação do Campus Diadema: Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia e Bioquímica, Química e Química Industrial incluindo o ciclo básico, onde é ministrada a UC Introdução à Química Orgânica. Estas unidades curriculares possuem, de maneira geral, conteúdos teóricos e práticos extensos com informações essenciais na formação dos alunos dos cursos em que elas estão inseridas.

Os objetivos deste projeto conjunto das UC's de química orgânica que não são do ciclo básico são:

Promover um melhor aproveitamento acadêmico dos alunos através da atuação significativa dos monitores selecionados e, com isso, colaborar com a diminuição do índice de reprovação nas unidades curriculares pleiteadas;

Complementar a formação acadêmica dos alunos monitores, já que a atividade de monitoria possibilita um aperfeiçoamento tanto na postura quanto na transmissão correta das informações;

Estimular a cooperação entre docentes e alunos.

Foram cedidas 3 bolsas remuneradas por semestre e 5 bolsas voluntárias para atender o projeto. A divisão das bolsas foi realizada de forma a atender as UC's com maior número de alunos e com maior complexidade.

Segundo semestre de 2011:

QO II noturno: ~ 150 alunos - 2 bolsas (1 remunerada e 1 voluntária)

IQO - 3 bolsas: ~ 200 alunos - 1 remunerada e 2 voluntárias

QO Experimental Farma Diurno: ~ 50 alunos - 1 bolsa remunerada

2 turmas de QO III: ~100 alunos - 1 bolsa voluntária.

No primeiro semestre de 2012:

IQO - 1 bolsa e 4 voluntárias

QO II Farma e Química Diurno - 1 bolsa remunerada

QO Exp Farma e QO Exp EQ- 1 bolsa remunerada

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DE FUNDAMENTOS DA POLÍTICA SOCIAL E SEGURIDADE BRASILEIRA
<b>Campus:</b>	Campus Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Norma Braz
<b>Orientadores:</b>	Norma Braz
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Mariana Medeiros Lucas (bolsista) e Amanda Nunes Campina (voluntária)
<b>Resumo</b> <p>O Projeto apresentou-se como importante modalidade da relação ensino-aprendizagem capaz de possibilitar as estudantes envolvidas participarem das atividades acadêmicas da Monitoria ampliando a sua formação em uma perspectiva humanista, crítica e comprometida com a qualidade científica. Evidentemente estes princípios norteadores do Projeto não se dissociam do projeto político pedagógico do curso e do campus. A participação das estudantes na realização das atividades desenvolvidas no módulo, em sua discussão, preparação e avaliação permitiu um enriquecimento e aprofundamento tanto dos conteúdos propostos (teórico-conceitual), como também das abordagens didático-pedagógicas adotadas. O módulo desenvolveu a análise histórica e a reflexão crítica da Política Social, desde a sua constituição no Estado capitalista. Os processos históricos, sociais e políticos foram examinados sob a concepção dialética da história, que fundamenta e explica a ação social do Estado nas sociedades capitalistas e as contraditórias relações entre política social, sociedade e cidadania. Este método também permitiu examinar o caso brasileiro no que se refere à Política Social de modo geral e, especificamente, aos componentes do conjunto da Seguridade Social: saúde, previdência e assistência social e a respectiva implementação dos seus sistemas únicos (saúde e assistência social), em meio as tensões entre capital e trabalho, estatização e mercado, burocracia e democracia, e a um processo conflituoso conforme as correlações de forças, devendo ser compreendidas em sua historicidade e particularidade. Neste sentido, os objetivos do Projeto foram plenamente alcançados tendo em vista a Monitoria compreendida como <i>processo</i> da relação ensino aprendizagem em três dimensões simultâneas, que podem ser assim descritas: a <i>apropriação contínua do conteúdo</i>, o que supõe dedicação ao estudo, pesquisa e desenvolvimento da criticidade sobre o objeto, matéria de estudo e das discussões propostas; a <i>disponibilização</i>, o que envolve atitudes de interesse e organização do tempo, priorização, prontidão, curiosidade, criatividade, e, não menos importante, a <i>interação</i>, o que implica na manifesta capacidade em interagir, abertura e interesse pelo outro em seus desafios por também conhecer, como cooperar com colegas sem interagir? Por fim, o Projeto de Monitoria de Fundamentos da Política Social e Seguridade brasileira é voltado para a formação de profissionais – assistentes sociais – que estarão vinculados a formulação e/ou execução das políticas sociais e da materialização dos direitos sociais em conformidade com a regulamentação da profissão e o seu código de ética que apresenta como um de seus princípios fundamentais “a defesa intransigente dos direitos humanos, a ampliação e consolidação da cidadania, a defesa do aprofundamento da democracia, o posicionamento em favor da equidade e justiça social, a articulação com os movimentos sociais e o compromisso com a qualidade os serviços prestados à população”. (resolução CFESS publicada no DOU de 30/03/1993 e atualizada em 11/02/1994).</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS NA PREVENÇÃO E TERAPÊUTICA DE AFECÇÕES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Maria Stella Peccin
<b>Orientadores:</b>	Ana Cláudia Muniz Renno, Carla Christina Medalha, Cristina dos Santos Cardoso de Sá, Império Lombardi Júnior, Maria Stella Peccin, Raquel P. Carvalho e Victor Zuniga Dourado
<b>Bolsista (s)</b>	Remunerados: Isabela Buck e Wandressa Stefaneli Ruy (2012) Remunerados Diego Ramos Ribeiro e Lilian Del Cielo de Menezes (2011) Voluntários: Fernanda Sato (2011), Matheus Ferreira (2011 - 2012), Isabela Buck (2011), Wandressa Stefaneli Ruy (2011).
<b>Resumo</b> A Monitoria do Projeto Exercícios Terapêuticos na Prevenção e Terapêutica de Afecções Neuromusculoesqueléticas em Fisioterapia, abordaram os módulos: RMFF I e II, Exercícios Terapêuticos (ET), Fisioterapia Musculoesquelética I (FME I) e II (FME II), Fisioterapia Neuromuscular I (FNM I) e II (FNM II) e Cinesioterapia I e II, sendo realizada as segundas-feiras das 14 horas as 17 horas e as quintas-feiras das 9 horas as 12 horas. É uma modalidade de ensino-aprendizagem, onde graduandos que já aprenderam o conteúdo em anos anteriores, orientam os alunos que agora estudam essas matérias e propõe, juntamente com os docentes, atividades que esclareçam dúvidas e aprofundem o conteúdo ministrado em aula através de atividades teóricas e exercícios práticos. Uma vez que as aulas ocorrem em um período curto, não se consegue aprender a fundo o conteúdo lecionado, já com a possibilidade de um grupo de estudos fora dos horários convencionais de aula, o graduando consegue assimilar tudo visto na teoria aperfeiçoando a prática. Ao Iniciar a introdução do monitor na atividade docente; auxiliar para melhora do ensino da graduação; estimular o aprofundamento dos estudos fora do horário de aula; unir o conteúdo teórico com o prático; melhorar o entendimento dos discentes possibilitando um melhor desenvolvimento acadêmico. A monitoria favoreceu a interação do aluno monitor com os discentes promovendo desenvolvimento de atividades acadêmicas e habilidades de ensinar, auxiliando na elaboração e desenvolvimento de estratégias que melhorassem o rendimento dos alunos em sala de aula	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	MONITORIA NAS UNIDADES CURRICULARES: GENÉTICA, GENÉTICA HUMANA E EVOLUÇÃO
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marielle Cristina Schneider
<b>Orientadores:</b>	Ileana Gabriela Sánchez de Rubió, Katia Cristina Machado Pellegrino, Marielle Cristina Schneider
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Gabriel Macedo Eleodoro, Gabriela Destro, Kelly Duarte Luiz, Michele Silva Voluntários: Aline Pacheco de Oliveira, Antonio Carlos Gallo da Silva, Guilherme Souza de Lima, Luiza de Mello Oliveira Sisdelli, Paula Toni D'Elboux Moreira
<b>Resumo</b> As atividades de monitoria realizadas nas Unidades Curriculares (UCs) Genética, Genética Humana e Evolução, atendem cerca de 450 alunos a cada ano, na UNIFESP, campus Diadema. A Genética é uma das UCs que constitui o conjunto de disciplinas do Ciclo Básico e é ministrada aos alunos dos cursos de Graduação em Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia-Bioquímica, e Química, no período Integral e Noturno. A Genética Humana e a Evolução são UCs obrigatórias para os graduandos em Ciências Biológicas, Integral. Uma característica comum a todas estas UCs é que grande parte dos conteúdos teóricos abordados em aula são trabalhados pelos alunos através da resolução de problemas extraclasse. Além disso, nas UCs Genética e Evolução, os alunos apresentam trabalhos, na forma de pôster ou seminário, relacionados a pesquisas bibliográficas de temas complementares àqueles ministrados em aula. Na UC Genética Humana, uma atividade obrigatória para todos os alunos é a participação no projeto de extensão "Teste do Pezinho Para Todos". Tal projeto visa abordar os conceitos das doenças genéticas de uma forma diferenciada, através da elaboração de uma pesquisa científica sobre as doenças que podem ser diagnosticadas pelo teste do pezinho, e posterior apresentação destes temas a gestantes, familiares e agentes comunitários de Unidades Básicas de Saúde, de Diadema. Desta forma, a atuação de monitores nestas UCs é essencial para o desenvolvimento de todas as atividades programadas. Os monitores têm realizado plantões de dúvidas semanais para orientação na resolução de estudos dirigidos e exercícios extraclasse, aulas de revisão dos conteúdos ministrados pelos docentes, auxiliado na correção dos exercícios, controle da frequência dos alunos e aplicação de avaliações, e na UC Genética Humana, os monitores também ajudam a coordenar o projeto de extensão, são responsáveis pelo acompanhamento e orientação das atividades que os alunos precisam preparar para os eventos, estabelecem datas de entrega de materiais e corrigem o conteúdo das pesquisas bibliográficas. Além da contribuição dos monitores no cumprimento de todas as atividades planejadas para as UCs acima mencionadas, este projeto de monitoria também tem proporcionado aos alunos monitores a possibilidade de revisão de conteúdos previamente estudados, um treinamento em atividades didáticas e na coordenação de projetos de extensão.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DO CURSO DE HISTÓRIA DA ARTE
<b>Campus:</b>	EFLCH - Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Marina Soler Jorge
<b>Orientadores:</b>	Professores do Departamento de História da Arte
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Paulo Rogério dos Santos
<b>Resumo</b> Os trabalhos de Monitoria projetados para o curso de História da Arte serão norteados pela perspectiva de articulação das Artes e das Humanidades, base de inserção do curso no concerto das atividades interdisciplinares que caracterizam o campus Guarulhos. Entendendo focalizar, para além das artes plásticas, o conjunto das representações visuais conformadoras da sociedade moderna, o curso estende seus interesses igualmente para as áreas científicas, notadamente das Ciências Médicas e da Saúde, amplamente tributárias da tecnologia das imagens. Assim, a formação em História da Arte é entendida a partir da inserção da excelência acadêmica no conjunto das demandas sociais motivadas pelos novos tempos, donde a relevância de desenvolver o trabalho de reflexão no espectro dos amplos e variados recursos hoje disponíveis ao pesquisador e ao docente. Neste sentido, as atividades de monitoria, se visam iniciar os alunos nos desafios renovados da docência voltada às várias facetas do imaginário social, preocupam-se igualmente em familiarizá-los com a diversidade de conteúdos e métodos afeitos a um campo de conhecimento amplamente inclusivo.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profª. Dra. Marineide de Oliveira Gomes
<b>Orientadores:</b>	Profª. Dra. Marineide de Oliveira Gomes, Prof. Dr. Clecio Bunzen; Profª. Drª. Daniela Finco; Profª. Msª. Erica Garutti; Profª Drª. Edna Martins; Prof. Dr. João do Prado; Prof. Dr. Jorge Barcellos; Prof. Drª. Betânia Libanio Dantas de Araujo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Renata de Rezende Carvalho
<p><b>Resumo:</b> Como monitora do Programa de Residência Pedagógica de Educação Infantil inicialmente, tive como tarefa a organização de documentos necessários para orientação e esclarecimentos das turmas de estudantes/Residentes. A assessoria aos professores preceptores se deu em diversos âmbitos, tais como na preparação do material de orientação, organização de agendas e calendários, organização de eventos, ações e atividades, mediação entre professores e Residentes, mobilização de recursos internos e externos bem como agendamento do transporte. Dessa forma entende-se o apoio nas reuniões de supervisão com os grupos de alunos/Residentes no espaço da universidade bem como reuniões de apresentações e avaliações nas escolas-campo, com participação nas discussões e esclarecimentos com bases teóricas e experiências vivenciadas, comprovando a real possibilidade da aproximação da teoria à prática.</p> <p>Outra função de extrema importância foi o auxílio permanente aos Residentes no que diz respeito ao embasamento teórico na elaboração dos Planos de Ação Pedagógica (PAP) individuais e trabalhos finais em grupos. Para que tal apoio se mostrasse viável foi fundamental a pesquisa e estudo temático de acordo com as demandas apresentadas pelos alunos em suas imersões nas escolas-campo, bem como das realidades diversas encontradas nas turmas/salas de crianças assistidas. O acompanhamento no desenvolvimento dos PAP foi necessário, seja para dar apoio logístico nas atividades, ou ainda para registrar em fotos ou vídeo as ações realizadas com os grupos de crianças, pelos Residentes.</p> <p>Nos diversos grupos atendidos apoiamos as avaliações parciais e finais das produções dos Residentes, além das avaliações contínuas dos mesmos, no que tange a participação, desempenho, produções teóricas e registros diversos como caderno de campo, áudio e visuais, por exemplo.</p> <p>Para minha formação, as aprendizagens das ações de Monitoria favoreceram no aprofundamento de estudos e pesquisas sobre o campo da educação infantil e suas especificidades. Contribuiu também na prática da didática e em meu desempenho frente à outros colegas residentes, bem como do coletivo docente e gestão das escolas-campo. Outro ponto que considero de grande importância na minha formação, fruto da experiência nessa Monitoria foi a escolha do campo de trabalho, pois após 3 anos e meio de graduação foi por meio da Residência e Monitoria da mesma que decidi me dedicar à Educação Infantil.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>FILOSOFIA E NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS: REDUACIONISMO PSICONEURAL</b>
<b>Campus:</b>	GUARULHOS
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Marisa Russo Lecointre
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Marisa Russo Lecointre
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Leonardo Veloso Pin; Marcio Alex
<p><b>Resumo</b></p> <p>I - O presente projeto de monitoria teve com principal objetivo desenvolver e aperfeiçoar as leituras críticas em torno do tema da Filosofia da ciência e, em particular à Filosofia da Mente e da relação entre Filosofia e Neurociência. Este projeto de monitoria insere-se dentro de um projeto maior na área de filosofia e neurociência que já vem sendo desenvolvido no campus Guarulhos. A disciplina de Filosofia da Ciência ocupa atualmente um lugar de destaque, não apenas dentro das discussões de filosofia mas também dentre os diferentes setores científicos e, sobretudo na área médica e biomédica. O rápido desenvolvimento tecnológico nas áreas de biologia molecular e em neurociências trouxeram novas reflexões tanto na área filosófica quanto na área científica. Estas reflexões permeiam o campo conceitual, teórico, prático, ético e político das ciências e exigem cada vez mais esta aproximação com a filosofia. Por sua vez, a filosofia da ciência, não pode deixar de acompanhar as novas tecnologias científicas para compor o quadro de suas reflexões.</p> <p>II –Ao longo deste projeto os monitores receberam uma formação sólida e critica em relação aos textos filosóficos que tratam do tema da filosofia da mente em geral e, em particular, do reducionismo psiconeural através das reuniões regulares para leitura e discussão dos textos A formação do aluno em filosofia da ciência possui uma particularidade, que se expressa na dificuldade face às demais disciplinas em filosofia, pois exige do aluno certo domínio de disciplinas científicas com as quais nem sempre ele esta familiarizado. Para diminuir esta dificuldade, não apenas dos monitores mas de todos os demais alunos de filosofia do campus Guarulhos, os monitores ajudaram a programar vários ciclos de conferencia no quais foram convidados palestrantes tanto da área de filosofia como da área de ciência, psicologia, historia, entre outras. Foram programados o I e II Ciclo de conferencias FILOSOFIA, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Também foi programado com o auxílio dos monitores o I Ciclo de Conferências MENTE, CORPO, COGNICAO E SOCIEDADE no qual foi focalizado com maior precisão o tema da Filosofia da Mente; Os coloquios foram abertos a toda a comunidade acadêmica do campus Guarulhos e os monitores foram responsáveis por toda a organização, difusão e acompanhamento das jornadas.</p> <p>III) Atribuições gerais do monitor:</p> <p>Acompanhar a preparação das aulas, da escolha dos textos, do material didático;</p> <p>Fazer leitura de textos discutidos nas reuniões de grupo e bibliografia complementar;</p> <p>Propor atividades que permitam a interação entre o ensino de filosofia da ciência e a prática da ciência;</p> <p>Participar ativamente da elaboração do banco de dados bibliográfico sobre o tema da neurociência e filosofia. A elaboração deste banco de dados não se limita a uma atividade passiva de coleta de dados. Os monitores foram fortemene incentivados a fazer uma análise crítica de todo material a ser organizado e inserido dentro deste banco de dados. A inserção ou não do material será também objeto de discussão do grupo;</p> <p>Participar ativamente das reuniões de grupo;</p> <p>Os alunos foram fortemente incentivados a elaborar pequenos projetos que possam ser apresentados em congressos acadêmicos;</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ENSINO DE FILOSOFIA: UMA ARTICULAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E SOCIEDADE</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Marisa Russo Lecointre
<b>Orientadores:</b>	Profas. Dra. Marisa Russo Lecointre e Dra. Izilda Johanson
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Daniela Romão Rodrigues, Adriano Nascimento Ribeiro e Andy Willy Marques
<p><b>Resumo:</b></p> <p>I. O presente projeto de monitoria teve com principal objetivo desenvolver e aperfeiçoar as ações dos futuros profissionais da área de filosofia no ensino e na pesquisa, através de um olhar crítico e atual sobre o ensino de filosofia.</p> <p>A reinserção recente da filosofia no ensino médio no Brasil se inscreve no contexto de uma grande reflexão mundial sobre a importância da disciplina de filosofia nos diferentes níveis de formação. Acreditamos que os futuros professores de filosofia devem estar cientes destas discussões, que têm potencial para ampliar seus horizontes como futuros profissionais desta área, seja no ensino, seja na pesquisa. Propor uma discussão mais aprofundada sobre este tema é um dos objetivos desta nossa proposta. Outro deles é o de contribuir para que os professores do ensino médio obtenham informações atualizadas concernentes ao ensino em filosofia, as quais contribuam para a continuação de sua formação; por exemplo, um banco de dados sobre o assunto, que possa estar também ao alcance dos estudantes do ensino médio e por meio do qual estes também possam ter acesso à divulgação de eventos, palestras e debates que contribuam para a sua aproximação e familiaridade com a disciplina de filosofia em geral. Além disso, existe a preocupação por parte dos nossos futuros professores de se manterem em contato constante com a universidade, contando com o apoio desta no momento da implementação e atualização dos cursos que eles virão a administrar em suas carreiras. Isso expressa nitidamente um lapso de comunicação entre a Universidade, que forma estes futuros profissionais, e as instituições que deverão recebê-los futuramente e que necessitam deste contato permanente.</p> <p>Ao propor o debate sobre a filosofia e seu ensino de modo articulado entre as instituições acadêmicas, professores, alunos e a sociedade, tanto no contexto nacional quanto internacional, o projeto visa proporcionar ao estudante envolvido uma compreensão mais integral e crítica de sua responsabilidade e compromisso social com o ensino em geral. Esta formação é parte constitutiva não apenas no âmbito da formação de professores, mas também no âmbito da pesquisa acadêmica, inserindo-se diretamente em projetos de maior extensão, que poderão vir a ser elaborados na pós-graduação.</p> <p>II. Na medida em que o presente projeto esteve ligado ao programa de estágio curricular do curso Bacharelado-Licenciatura em Filosofia, teve como principal propósito permitir a ampliação e aprofundamento da discussão sobre a formação de professor de filosofia em geral, a partir da oferta de oportunidades por meio da qual o monitor pudesse realizar atividades que complementassem sua formação acadêmica e sua atuação no futuro como professor. Assim sendo, foram traçadas as seguintes metas que se inserem diretamente dentro da formação do professor e pesquisador em filosofia:</p> <p>a) Incentivar e aprimorar capacidade de leitura, interpretação e crítica de textos filosóficos e textos ligados ao ensino de filosofia, dentro das atuais discussões nacionais e internacionais;</p> <p>b) Construir, juntamente com estes alunos, um banco de dados que possa ser utilizados tanto pelos futuros professores quanto pelos demais professores e alunos de outras instituições de ensino, voltado para difusão de informações, textos, debates, palestras no ensino de filosofia.</p> <p>c) Promover a integração entre Universidade, demais instituições de ensino e diferentes setores da sociedade, na discussão sobre o ensino de filosofia, através e palestras, congressos e jornadas, que envolvam representantes de todas estas instituições demais pessoas envolvidas com o compromisso do ensino de filosofia.</p> <p>III. As atividades práticas se dividiram em leitura crítica dos textos, apresentação de seminários, organização de palestras, conferências e jornadas. Foram atribuições do monitor:</p> <p>a) acompanhar a preparação das aulas, da escolha dos textos, do material didático.</p> <p>b) Fazer leitura e fichamento de textos básicos de filosofia e de materiais didáticos relacionados ao ensino de filosofia;</p> <p>c) elaborar um projeto de ensino em filosofia a partir do material discutido durante os cursos e apresentá-lo nos congressos acadêmicos;</p> <p>d) propor atividades que permitam a interação entre a Universidade e as futuras escolas onde irão atuar;</p> <p>e) participar ativamente da elaboração do banco de dados didáticos, para que outros alunos e professores da universidade e rede pública possam a vir aproveitá-los para suas respectivas aulas e formação. A elaboração deste banco de dados não se limita a uma atividade passiva de coleta de dados. Os monitores deverão fazer uma análise crítica de todo material a ser organizado e inserido dentro deste banco de dados. A inserção ou não do material será também objeto de discussão do grupo;</p> <p>f) participar ativamente das reuniões e grupo sobre o tema;</p> <p>g) apresentar um seminário para o grupo de estudantes inscritos na disciplina de Estágio Curricular;</p> <p>h) auxiliar na organização dos eventos, jornadas, conferências sobre o tema.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DE FÍSICA III, FÍSICA IV E CÁLCULO III PARA OS CURSOS DE ENGENHARIA QUÍMICA, QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marlete Pereira Meira de Assunção
<b>Orientadores:</b>	<u>Marlete Assunção</u> , Alexandre Alves, Lilia Courrol, Sarah Alves, Rene Medrano Torricos
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Debora L. O. Watanabe, Edson Raphael T. Baida, Lucas K. M. Iwamura e Nathália M. de Carvalho.
<b>Resumo</b> As unidades curriculares (UCs) de Física III, Física IV e Cálculo III fazem parte da grade curricular dos cursos de Engenharia Química, Química e Química Industrial nos períodos integral e noturno no campus Diadema. A carga horária destas UCs é de 4 horas semanais com uma média de 65 alunos por turma. Estas UCs exigem dos alunos disciplina e horas de estudos além do conhecimento dos conceitos Físicos e habilidade no uso das ferramentas matemáticas abordadas nos programas de Física e Matemática do ensino médio. A presença de monitores nestas UCs tem como objetivo auxiliar os alunos no que diz respeito ao conteúdo programático das UCs e também prestar assistência aos professores nas tarefas periféricas relacionadas com as atividades didáticas das UCs como correção de listas de exercícios, provinhas e relatórios.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO: ÉTICA E FILOSOFIA POLÍTICA E HISTÓRIA DA FILOSOFIA DA RENASCENÇA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Patricia Fontoura Aranovich
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Renne Gonzaga Vieira Mazzoco (remunerada) Diego de Freitas (voluntário)
<p><u>Resumo</u>  Resumo das atividades realizadas 2011/2012:  Participação no Grupo de estudos de Ética e Filosofia Política.  O projeto de monitoria se enquadra na proposta do grupo de estudos "Ética e Filosofia Política", que se propõe o objetivo de pesquisar e discutir textos relevantes para a formação do pensamento político moderno. Este grupo de estudos é um projeto permanente, voltado à formação dos participantes e a acolher aqueles interessados no tema geral ou nas questões específicas tratadas em um determinado semestre. Os monitores participaram assiduamente do grupo de estudos, apresentando seminários e discutindo os textos estudados. Durante o segundo semestre de 2011, o grupo de estudo de Ética e Filosofia Política deu continuidade ao estudo de base de nosso grupo de estudos, a saber, <i>As Fundações do pensamento político Moderno</i>, de Quentin Skinner e iniciou a leitura de <i>A anatomia do Humanismo</i>, de Hans Baron. Estas atividades foram interrompidas no início do ano letivo de 2012 devido à greve dos estudantes.  Tradução do texto <i>Della vitta de Dante</i>, de Leonardo Bruni.  No segundo semestre de 2011, os monitores iniciaram o projeto de tradução e anotação do "<i>Della vitta de Dante</i>", texto este sem tradução para o português e cujo tema está estreitamente ligado àqueles estudados no grupo de estudos. Este projeto tem sido bastante desafiador por permitir o contato não apenas com uma língua estrangeira, mas, no caso, com italiano renascentista, implicando as dificuldades de trabalhar com um texto com inúmeras palavras que caíram em desuso. O grande benefício do projeto, do ponto de vista da monitoria, é que além de contribuir para a formação dos estudantes, deixa como legado um material que poderá ser utilizado daqui por diante nos cursos de renascimento, nos quais há grande deficiência de bibliografia em português. Este texto ainda está em processo de tradução, que não foi interrompido em razão da greve dos estudantes.  Acompanhamento das aulas da unidade curricular Leitura e Interpretação de textos Clássicos I.  Como previsto no projeto, o auxílio aos outros estudantes deveria ocorrer principalmente em atividades de discussão em sala de aula de trabalhos e da bibliografia estudada. Os monitores estavam também encarregados de auxiliar os colegas com a bibliografia da disciplina e da divulgação de eventuais alterações na programação. Foi iniciado o estudo de "O Príncipe" de Nicolau Maquiavel, com uma leitura detida da Dedicatória e capítulos I e II. Estas atividades foram interrompidas no início do ano letivo devido à greve dos estudantes.  Atividades de apoio ao docente.  Durante a monitoria, foram desenvolvidas atividades de apoio à docência, pela digitalização e confecção de cópias reprográficas dos textos relacionados aos estudos supramencionados para encaminhá-los, posteriormente, aos demais alunos da disciplina e do grupo de estudos. Também inclui o manejo da correspondência eletrônica e dos textos armazenados no Dropbox.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	MONITORIA DAS UNIDADES CURRICULARES ESTRUTURA E FUNÇÃO DE TECIDOS, ÓRGÃOS E SISTEMAS I E II
<b>Campus:</b>	
<b>Coordenador:</b>	Paula Midori Castelo
<b>Orientadores:</b>	Paula Midori Castelo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Yara Coletto
<p><u>Resumo</u></p> <p>No decorrer da minitração das Unidades Curriculares (UC) “Estrutura e Função de Tecidos, Órgãos e Sistemas I e II” (EFTOS I e II), entre os meses de agosto de 2011 e maio de 2012, foram realizadas atividades de monitoria, de forma a possibilitar um melhor aproveitamento dos alunos frente ao curso, através dos recursos abaixo elencados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plantões para resolução de dúvidas</li> <li>2) Aulas teóricas de revisão com resolução de estudos dirigidos</li> <li>3) Disponibilização de Materiais de Estudos complementares na Plataforma Moodle</li> <li>4) Suporte às aulas práticas.</li> </ol> <p>No período mencionado foram realizados 4 (quatro) plantões para resolução de dúvidas, com duração de 90 minutos, e 9 (nove) aulas teóricas de revisão com resolução de estudos dirigidos, com duração de 60 minutos.</p> <p>Os plantões de dúvidas foram realizados em datas próximas à aplicação de provas, sendo que durante os mesmos, as perguntas eram elaboradas pelos alunos de forma individual e respondidas à todos, com uma breve revisão dos temas abordados.</p> <p>As aulas teóricas de revisão foram realizadas periodicamente, de acordo com os Cronogramas das Unidades Curriculares. Os Estudos Dirigidos eram disponibilizados na Plataforma Moodle com uma semana de antecedência à realização das aulas teóricas, de forma a possibilitar que os alunos pudessem tentar resolvê-los anteriormente à realização das aulas teóricas, durante as quais os exercícios eram resolvidos, com uma breve revisão de cada tema apresentado, e as eventuais dúvidas eram esclarecidas.</p> <p>Posteriormente à realização das aulas teóricas, havia a disponibilização do material utilizado, contendo as respostas dos exercícios e breves revisões, o qual se tornava, portanto, um material de apoio e complemento aos estudos.</p> <p>O suporte às aulas práticas baseou-se no auxílio aos docentes na preparação dos materiais didáticos bem como na orientação dos alunos quanto à elaboração de relatórios e estudos dirigidos de lâminas e modelos anatômicos.</p> <p>Ao término dos trabalhos desenvolvidos aplicou-se um questionário de “Avaliação da Monitoria”, de forma tonar possível determinar quais recursos foram julgados como sendo úteis para fixação dos conteúdos apresentados, bem como, avaliar os trabalhos desenvolvidos de maneira geral.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ORGANIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS DA OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA TECNOLÓGICA</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Paula Yuri Sacai Filipe de Oliveira
<b>Orientadores:</b>	Paula Yuri Sacai Filipe de Oliveira Nitamar Abdallah Paulo Bandiera Paiva
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerada: Luana Kaoru Donomai Voluntárias: Cristina Miyori Ishimatsu Teresa Raquel de Moraes Andrade
<p><u>Resumo</u></p> <p><u>Introdução:</u> A Observação da Prática Tecnológica é uma Unidade Curricular (UC) comum dos cursos de Tecnologias em Saúde da UNIFESP (Tecnologia Oftálmica, Tecnologia em Radiologia e Tecnologia em Informática em Saúde). A UC aproxima os alunos às áreas de trabalho dos profissionais de Tecnologias em Saúde para propiciar uma reflexão e análise de campo. A Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo dispõe de diversos cenários de estágios onde tecnólogos e outros profissionais interagem para o desempenho de suas atividades. Os graduandos realizam atividade observacional no período matutino nos setores de Oftalmologia, Radiologia e Informática em Saúde do complexo Hospital São Paulo/UNIFESP no 1º semestre do Curso; e em ambientes externos (estágios extramuros) como indústrias, laboratórios, clínicas e hospitais da iniciativa privada no 4º semestre. A aproximação dos alunos recém-matriculados e dos que estão se dirigindo ao ciclo de formação específica é um fator decisivo para adquirir os conhecimentos iniciais da área de formação escolhida. Assim, a diversidade de cenários e a complexidade da organização que envolve as três áreas de formação motivou a implementação da monitoria, que tem como objetivo estimular a docência pelo contato dos monitores com os professores na organização e manutenção da disciplina.</p> <p><u>Métodos e Resultados:</u> Três monitoras foram aprovadas no processo seletivo do programa de monitoria da UNIFESP, a monitoria foi realizada no período de agosto de 2011 a junho de 2012. O cronograma da UC envolveu reuniões entre as monitoras e os coordenadores para a estruturação dos objetivos, determinação das tarefas e acompanhamento das atividades. As monitoras organizaram um cronograma de visitas referente aos 20 cenários internos (setores do complexo Hospital São Paulo/UNIFESP), além de três cenários extramuros. Esse contato foi mediado por e-mail, contato telefônico, carta de solicitação ou pessoalmente aos preceptores envolvidos. As monitoras realizaram pesquisas para esclarecer os alunos a respeito das atividades dos profissionais, auxiliando-os em relação aos sentimentos e sensações vivenciados nas visitas. Um questionário de 21 questões em formato de entrevista englobando aspectos da infraestrutura, da condição socioeconômica da população e da qualidade geral do serviço prestado foi elaborado por elas. A entrevista foi realizada pelos graduandos em pacientes do Complexo Hospitalar e os dados coletados foram analisados em sessões de monitoria presencial oferecida aos alunos e os resultados foram discutidos em aulas posteriores. Nas visitas internas e externas, as monitoras apresentaram um relatório descritivo para, juntamente com os alunos, solucionar os imprevistos e determinar estratégias para evitá-los. Outra atividade foi a organização de um debate em sala de aula com os professores e os profissionais convidados especializados em cada área para discutir os diferentes aspectos da profissão.</p> <p><u>Conclusão:</u> Com a cooperação das monitoras, os objetivos da UC foram alcançados e possibilitou aos alunos dos Cursos Superiores de Tecnologias em Saúde uma compreensão mais ampla da atuação do tecnólogo nas respectivas áreas da saúde, bem como das relações entre a equipe multidisciplinar e os pacientes. O desenvolvimento do questionário, sua aplicação em campo junto aos pacientes e o tempo dedicado à monitoria presencial foram fundamentais para a análise dos resultados e para os alunos estabelecerem associações com sua futura carreira profissional. O grupo de monitoras teve a experiência de planejar, organizar e comandar as atividades da Unidade Curricular. Essas atividades contribuíram para a formação docente devido à forte conexão estabelecida ao longo da monitoria tanto no eixo da relação docente-monitor como na relação monitor-aluno.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CONHECIMENTO, CIÊNCIA, LINGUAGEM</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Plínio Junqueira Smith
<b>Orientadores:</b>	prof. dr. Claudemir Roque Tossato; prof. dr. Eduardo Kickhöfel, prof. dr. Marcelo Silva de Carvalho, prof. dr. Sérgio Xavier Gomes de Araújo, prof. dr. Tiago Tranjan.
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Michael Melchiori Santana, Luma Yoko Komeno, Marcos Vinícios Lima Bessa
<p><u>Resumo</u></p> <p>Os monitores realizaram todas as atividades previstas no projeto. Entre essas atividades, estavam: participar dos seminários quinzenais; assistir à palestra mensal; acompanhar o professor na preparação das aulas; acompanhar as aulas ministradas; atender alunos; e organizar um grupo de estudos com alguns alunos. No primeiro semestre de bolsa, os seminários se concentraram no ensaio de Montaigne "Apologia de Raymond Sebond". Esses seminários culminaram na I Jornada Montaigne, com a participação de dois professores convidados. No segundo semestre da bolsa, os seminários se concentraram nos principais textos de Oswaldo Porchat. Entre os professores que proferiram a palestra mensal, estão: prof. dr. Pablo Ruben Mariconda (USP), prof. dr. Todd Ryan (Trinnity College, EUA), prof. dr. Frédéric Brahami (Besançon, França), prof. dr. Lorenzo Bianchi (USP), prof. dr. Eduardo Kickhöfel (unifesp), prof. dr. Sérgio Xavier Gomes de Araújo (Unifesp), prof. dr. Eduíno José de Macedo Orione (Unifesp). Cada bolsista, além disso, desenvolveu um trabalho pessoal: Michael Melchiori estudou a ciência moderna; Luma Komeno estudou o ceticismo moderno; Marcos Bessa estudou a crítica de Agostinho aos céticos acadêmicos. O grupo de estudos com alunos girou em torno dos textos de Oswaldo Porchat e foi muito bem sucedido, com a participação de alguns alunos dedicados à leitura e discussão dos textos com os monitores. Os alunos que participaram desse grupo gostaram bastante dessa atividade, tendo um excelente desempenho na disciplina em parte graças à participação nesse grupo. Infelizmente, neste segundo semestre, devido à greve de alunos, não foi possível repetir a experiência bem sucedida do semestre passado. Em suma, de um modo geral, os monitores foram muito dedicados às atividades exigidas e se saíram bem.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>NÚCLEO DE FUNDAMENTOS DO TRABALHO PROFISSIONAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> . Priscila Fernanda Gonçalves Cardoso
<b>Orientadores:</b>	Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> . Andrea Torres Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> . Luciana Melo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Edileuza Cirino de Almeida Giovanna Borri Priscilla Duarte
<p><u>Resumo</u></p> <p>Este projeto de monitoria busca apresentar e estimular o estudante ao campo do exercício profissional ligado à formação, que é a docência. O eixo Fundamentos do Trabalho Profissional envolve módulos que trazem como conteúdo central a discussão do Serviço Social na sua constituição histórica, fundamentos teórico-metodológicos e sustentação ética, visando proporcionar ao estudante a criação de competências ético-políticas, teórico-metodológica e técnico-operativas relativas à profissão. Para fim deste projeto, foi selecionado um conjunto de cinco UC's (unidades curriculares): FHTM: a profissão na contemporaneidade; FHTM: o projeto conservador; FHTM: renovação e projetos profissionais; FHTM: o projeto ético-político e Ética profissional<sup>1</sup>.</p> <p>As diretrizes orientadoras da execução deste projeto, dizem respeito a concepção de ensino-aprendizagem considerando a sala de aula como um dos espaços privilegiados deste processo, porém não único. Também, a necessária preparação e planejamento das atividades para a realização de aulas com conteúdos extremamente conceituais e densos, que necessitam do estabelecimento de mediações concretas para que o aprendizado do estudante se dê de forma crítica e dialética na compreensão da unidade-diversa teoria-prática.</p> <p>E ainda, a compreensão da monitoria como espaço de aprendizagem e vivência da experiência docente, sendo, portanto, necessário que o monitor acompanhe e apreenda o processo que envolve desde a concepção da UC, preparo de cada aula, definição clara de objetivos, escolhas bibliográficas, definição de estratégias pedagógicas, construção metodológica, a realização das aulas, o acompanhamento da turma e os processos/instrumentos de avaliação.</p> <p>Diante de tais diretrizes, foram realizadas as seguintes atividades: Diálogo sobre o processo de ensino-aprendizagem; Acompanhamento das monitoras de todas as atividades em sala; Elaboração de Plano de Monitoria; Leitura dirigida de textos para preparação conjunta de aula; Reuniões de estudo com os Monitores; Reuniões de preparação de aula; Preparação das monitoras para realização de momentos expositivos de aula e orientação dos grupos; Realização de aulas expositivo-dialogadas e/ou atividades em grupo sob responsabilidade das monitoras; Preparação das monitoras e realização de grupos extra classe; Organização de plantão de dúvidas para os turmas; Participação no processo de elaboração das avaliações e acompanhamento do processo de correção das provas e trabalhos; Preparação de material para socialização da experiência da monitoria no XX Congresso de Iniciação Científica.</p> <p>Podemos afirmar que, neste processo de ensino-aprendizagem, concretizou-se: Reconhecimento dos estudantes da importância da monitoria no cotidiano acadêmico; Envolvimento no processo de ensino-aprendizagem sobre as estratégias didático-pedagógicas utilizadas, contribuindo com a formação para um futuro docente; Ampliação da vivência de outro papel no espaço universitário, possibilitando o aprofundamento do universo teórico, formativo e ético; Aprofundamento dos conteúdos trabalhados nas UC's, diante da necessidade de ler e estudar temas já apreendidos anteriormente; Fortalecimento das estudantes-monitoras no seu desenvolvimento acadêmico, bem como na sua preparação para continuidade do processo de docência; Estabelecimento de novos canais de comunicação do docente com a turma, a partir do diálogo da turma com as monitoras; Reafirmação do compromisso docente com o processo de ensino-aprendizagem, tendo que rever ou criar novas estratégias, ampliando o exercício da docência para além da sala de aula e do acompanhamento da turma, bem como, podendo sair da às vezes "solitária" função do processo de criação.</p> <p>Os ganhos acima apontados nos remetem também a reflexão da necessária revisão de alguns aspectos que ainda podem ser melhorados neste processo e que foram desafios durante a realização deste projeto, como: Diminuição dos atrasos e/ou ausências nos encontros para planejamento de aula; Ampliação de tempo para a preparação de trabalho conjunto; Reuniões de planejamento com maior periodicidade, com atenção às demais atividades acadêmicas que envolvem a participação das monitoras; Maior esclarecimento do papel da monitoria aos estudantes do curso; Ampliação da participação ativa nas aulas expositivo-dialogadas e nas atividades de correção das avaliações (situação vivida de maneira diferente por cada monitora); Estabelecimento de plantão de dúvidas com horário periódico e fixo nos períodos de atividades de avaliação.</p> <p>Ressaltamos a importância da monitoria nesse espaço acadêmico, portanto avaliamos como fundamental aprimorar esse espaço no âmbito de sua competência. O docente-orientador tem um papel fundamental nesta direção, na condução de um projeto que fortaleça vínculos entre monitor-turmas-UCs. Podemos afirmar, enquanto docentes, que a vivência deste projeto, nos estimulou a garantir um espaço que possa produzir reflexão e conhecimento para a formação profissional.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA: TEORIA SOCIOLOGICA, ECONOMIA POLITICA E TEORIA POLITICA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Raiane Patrícia Severino Assumpção
<b>Orientadores:</b>	Profª Drª Raiane Patrícia Severino Assumpção
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Carla Stephanie Soares Medina ( Monitor Bolsista) Caroline Prada Correa Lemos (Monitor Voluntário) Edson Barbosa Da Rocha (Monitor Voluntário)
<p><b>Resumo</b></p> <p>Os componentes curriculares Teoria Sociológica, Economia Política e Teoria Política integram o núcleo de <i>Fundamentos Teórico-Metodológicos da Vida Social</i> do Curso de Serviço Social da Unifesp/BS, que busca desenvolver um processo de reflexão, aprendizado e análise compreensiva e crítica das transformações econômicas, sociais e políticas da sociedade contemporânea. Portanto, são responsáveis por introduzir e construir parte dos princípios que fundamentam a formação profissional do Assistente Social: uma sólida apropriação teórico-metodológica, com o desenvolvimento da capacidade e postura crítica, dialógica, propositiva e articulada com a intervenção prática. Estes componentes curriculares abordam as alternativas teóricas para a compreensão e interpretação da sociedade por meio dos conceitos e análises dos autores clássicos. Por isso, a apropriação do conteúdo da bibliografia desses autores é essencial. É com eles que aprendemos a formular as questões necessárias para compreendermos e intervirmos no presente. Nesse sentido, a monitoria constitui um espaço importante para o processo de ensino-aprendizagem, tanto para os monitores como para os demais estudantes, considerando que estes componentes curriculares são oferecidos nos primeiros anos de formação, momento ainda de aproximação das temáticas do curso e início do processo de construção do conhecimento científico.</p> <p>A monitoria desses componentes curriculares do curso de Serviço Social/ BS, foi desenvolvida no segundo semestre de 2011 e no primeiro semestre de 2012, no período vespertino e noturno, para um total de 200 estudantes. Contou com a atuação de uma monitória bolsista e dois voluntários.</p> <p>O trabalho realizado consistiu em:</p> <p>Reunião semanais entre professor/orientador e monitores(as), para planejar e estabelecer o procedimentos didáticos, tendo em vista o conteúdo a ser ministrado.</p> <p>Reuniões quinzenais entre professor/orientador e monitores(as) para estudo dos temas do módulo e planejamento das atividades com os alunos. Nestas reuniões o monitor teve a oportunidade de apresentar ao professor a sua opinião sobre o aproveitamento que os estudantes estavam tendo nas diversas etapas do módulo;</p> <p>Leitura e síntese da bibliografia pelo(s) monitor(es), para aprofundar o seu conhecimento sobre os temas abordados;</p> <p>Acompanhamento e orientação aos estudantes em sala de aula e momentos de acompanhamento individual - Plantão de dúvida semanal.</p> <p>Intervenções e contribuições dos conteúdos ministrados nas aulas e orientação e discussões em grupos.</p> <p>Esta vivência demonstrou que a monitoria é um espaço que possibilita aos estudantes/ monitores experiências de aprendizado integral, por meio da articulação e indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa, das apreensões e das reflexões, das relações sociais estabelecidas e das posturas desenvolvidas - a construção da responsabilidade e da autonomia do futuro profissional. Além disso, permite que os estudantes do componente curricular tenham um acompanhamento e uma orientação específica e referências de apoio para a construção da disciplina de estudos. A monitoria também possibilitou aos estudantes/monitores um maior acúmulo intelectual, apropriação teórico-metodológica, postura investigativa e de construção coletiva. Os monitores acompanharam o planejamento e as aulas ministradas pelo professor/orientador e contribuíram através de intervenções em grupos e problematização dos temas trabalhados em sala de aula. Isso exigiu dos monitores estudo prévio do conteúdo, aprofundamento do conhecimento e análise crítica dos mesmos e do desempenho dos estudantes. Requereu leituras dirigidas com o intuito de construir saberes entre estudantes, monitores e professor/orientador. Durante o período da monitoria foi possível construir uma <i>cultura de orientação e estudo</i>: os estudantes enviavam dúvidas por email e procuravam os monitores nos plantões presenciais, momento em que levavam textos para discussão e dúvidas sobre conteúdos e atividades. Além disso, nesses encontros era reafirmado a importância de ler a bibliografia indicada, acompanhar as aulas e de construir um saber sobre o conteúdo além do certo e errado. Esses momentos foram profícuos, pois desafiaram os monitores em relação aos conteúdos e conhecimentos adquiridos, como também provocaram os estudantes a assumirem uma nova postura em relação à disciplina de estudos.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ARTICULAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS TEORIAS EDUCACIONAIS, AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA E APROXIMAÇÃO À PRÁTICA FONOAUDIOLÓGICA</b>
<b>Campus:</b>	S.Paulo- Vila Clementino
<b>Coordenador:</b>	Profª Raquel de Aguiar Furuie
<b>Orientadores:</b>	Profª Ellen Osborn; Profª Clara Regina Brandão de Ávila; Profª Ana Maria Schiefer
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Bianca Peres Santana, Laís Polezer e Lilian Aguiar de Mello. Voluntária: Bruna de Souza Pedroso Machado.
<p><u>Resumo</u></p> <p><u>INTRODUÇÃO</u></p> <p>A aprendizagem ,como um ato educativo construído ,acontece a partir de vivências em diferentes cenários e fazendo uso de variados recursos. As atividades da monitoria permitem o compartilhamento dinâmico e produtivo de experiências acumuladas entre os estudantes / monitores e os docentes responsáveis, gerando experiências práticas e conhecimentos pertinentes à formação didático-pedagógica, além de conteúdo teórico que agrega conhecimento a nossa área de atuação, a Fonoaudiologia. A integração entre as disciplinas traz maior clareza ao conteúdo visto em sala de aula facilitando nossa atuação profissional.</p> <p><u>OBJETIVO GERAL</u></p> <p>Propiciar ao estudante/monitor situações de vivência da prática docente, pautando-se no novo paradigma da educação que aborda o ato educativo como um processo construtivo e dinâmico.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>Identificar com os estudantes/monitores os principais desafios do ensino de graduação na área da saúde, situando-os em relação à carreira docente.</p> <p>Propiciar suporte teórico e didático-pedagógico para a participação na preparação e execução de atividades docentes.</p> <p>Envolver o estudante/monitor na preparação e execução de aulas, seminários, orientações e elaboração de material didático-pedagógico.</p> <p><u>ESTRATÉGIAS DE TRABALHO</u></p> <p>Reuniões de planejamento e avaliação de atividades programadas</p> <p>Apresentação de seminários</p> <p>Aulas Práticas</p> <p>Estudo de Textos</p> <p>Pesquisas</p> <p>Discussão de artigos</p> <p>Estudo de Casos</p> <p>Leitura de livros</p> <p><u>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS ESTUDANTES/MONITORES</u></p> <p>Reuniões semanais com os docentes para programar e avaliar as atividades.</p> <p>Organização de seminários envolvendo estudantes do 1º e 2º anos do curso de graduação em Fonoaudiologia, sob a orientação dos docentes envolvidos no projeto, abordando temas como análise acústica; medidas para avaliar leitura, escrita e fala; neurologia, para embasamento das atividades com os estudantes.</p> <p>Leitura e discussão de seis fascículos do Journal The Lancet, renomada publicação britânica na área médica, que lançou uma edição especial em 9 de maio de 2011 sobre as condições de saúde no Brasil.</p> <p>Orientação aos demais estudantes na aplicação de instrumento de avaliação neurolinguística proposto no livro "Neurolinguística dos Distúrbios da Fala", 3ª edição, 1999, de Norberto Rodrigues.</p> <p>Elaboração, discussão e análise de instrumentos de avaliação que possibilitaram a averiguação da incorporação dos conteúdos apresentados no XX Simpósio e VII Jornada de Fonoaudiologia.</p> <p>Leitura e discussão dos livros "Origem e modo de construção das moléstias da mente – a psicopatogênese que pode estar envolvida nas relações familiares" do autor Di Loreto e "Uma Introdução à Afasiologia de Luria – Teoria e Aplicação" de Kagan e Saling.</p> <p><u>AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE MONITORIA PELOS ESTUDANTES MONITORES</u></p> <p>A monitoria nos trouxe um grande aprendizado, sendo que a ampliação dos cenários de aprendizagem permitiu enriquecer a teoria aprendida em sala de aula.</p> <p>Possibilitou um pensamento mais amplo e abrangente, englobando a Fonoaudiologia e a área da saúde.</p> <p>Permitiu-nos observar o quanto é importante o trabalho em grupo, a troca de ideias, as sugestões e as críticas que permitem melhorar o nosso posicionamento;</p> <p>Experiência inovadora e de grande valia, trouxe-nos conhecimentos importantes e úteis em nossa formação profissional e fortaleceu nosso interesse pela docência.</p> <p><u>CONCLUSÃO</u></p> <p>O projeto de monitoria permitiu que ampliássemos nossos conhecimentos, de forma a compreender a grande importância do docente na formação do indivíduo.</p> <p>Aproximamo-nos desta atividade a partir de apresentações em público, tanto para discentes como para as professoras/ orientadoras neste projeto, e acreditamos ter progredido , superando aspectos individuais como timidez e nervosismo. Tivemos oportunidades de adquirir informações novas que complementaram o conteúdo das disciplinas que compõem a matriz curricular da graduação em Fonoaudiologia, ampliando a nossa formação profissional e pessoal.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE MONITORIA DA ÁREA DE ESTUDOS LITERÁRIOS: LITERATURA BRASILEIRA, LITERATURA PORTUGUESA, INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS LITERÁRIOS E TEORIA DA LITERATURA
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Professora Dra. Raquel S. Madanêlo Souza
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. André Luís Barros Prof. Dr. Eduino José Orione Profª. Drª. Francine Fernandes Weiss Ricieri Profª. Drª Maria do Socorro Fernandes de Carvalho Prof. Dr. Markus Volker Lasch Profª. Drª. Mirhiane Mendes de Abreu Profª. Dra. Paloma Vidal Profª. Drª. Raquel S. Madanêlo Souza
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Aline Isabel Pereira Aline Bento de Oliveira Clarice Fernandes da Silva
<b>Resumo</b> O projeto de monitoria desenvolvido pela área de Estudos Literários visava atender aos alunos do curso de Letras do campus Guarulhos. O objetivo principal desta proposta era contribuir para a melhoria da qualidade dos cursos de Literatura Portuguesa, Literatura Brasileira, Introdução aos estudos literários e Teoria da Literatura, oferecidos no 2º semestre de 2011 e no 1º semestre de 2012. Ou seja, através das atividades dos monitores, o objetivo principal era oferecer maior suporte a todos os alunos do curso para o estudo e aprendizagem das diversas literaturas constantes no currículo e das teorias ligadas aos estudos literários. Além disso, pretendia-se estimular os monitores à iniciação à docência, articulada à pesquisa em literatura em suas diferentes perspectivas teóricas. Através da monitoria, objetivamos: facilitar o acesso a textos, livros e materiais didáticos online e offline; proporcionar - aos monitores - a oportunidade de ter as primeiras experiências na vida acadêmica e de adquirir uma formação mais aprofundada, a partir de um contato mais estreito com os professores da Universidade; contribuir para consolidar a formação cultural e crítica dos alunos.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA INTEGRADA EM UNIDADES CURRICULARES DE CIÊNCIAS EXATAS DOS CURSOS DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Raquel Santos Marques de Carvalho
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Fernando Martins Antoneli Jr. Profa. Dra. Juliana Luperini Dreyfuss Prof. Dr. Marcelo Baptista de Freitas Profa. Dra. Patrícia Alessandra Bersanetti Prof. Dr. Silvio Ricardo Pires
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Bruno Pigari Martins Fernando de Almeida Soares Luana Kaoru Donomai Mariana Gonçalves de Moraes Nayara Soares Nogueira Pedro Rezende Faria de Paula Sabrine Fumie Serikawa
<p><u>Resumo</u></p> <p>Os cursos de Tecnologias em Saúde da EPM - UNIFESP caracterizados pela expansão das áreas de conhecimento tradicionais da Universidade, configuram-se num desafio na medida que integram em sua estrutura de ciclo básico a área de ciências exatas, particularmente, as unidades curriculares (UCs) de Fundamentos de Matemática e Estatística, Cálculo I, Cálculo II, Física I, Física II, Física III, Física Experimental I, Física Experimental II, Química I e Química II. O domínio do conhecimento de ferramentas avançadas da matemática e estatística, associado ao aprendizado teórico e experimental das leis físicas e químicas que regem a natureza e dos processos em nível molecular, dão suporte ao aluno que deseja aprimorar-se às novas tecnologias que são empregadas na área de saúde. Porém, muitos alunos iniciam tais UCs sem ter desenvolvido estruturas cognitivas relacionadas à interpretação da linguagem matemática, à compreensão de conceitos que são estruturas para o desenvolvimento de novos conceitos. É nesse contexto que se destaca o papel do monitor nas UCs da área de ciências exatas como figura primordial ao sucesso da proposta inovadora dos cursos de Tecnologias em Saúde, uma vez que personaliza a modalidade, mediante o apoio organizado e sistemático, estimulando e orientando o aluno que apresenta dificuldades, facilitando-lhe as situações de aprendizagem e estimulando a iniciação a docência dos futuros profissionais do curso.</p> <p>As monitorias foram realizadas semanalmente nas UCs listadas acima, com o objetivo de orientar os alunos na resolução de problemas, assim como auxiliar no aprendizado individualizado. Além disso, os monitores foram responsáveis pela correção de exercícios, estimulando o aprendizado de atividades de docência e oferecendo uma oportunidade para aprofundamento dos conceitos já estudados. Ao fim de cada semestre, foi entregue aos alunos um questionário de avaliação sobre a monitoria vigente. Os resultados foram tabelados e os dados mais expressivos estão apresentados no relatório final (e no trabalho apresentado durante o congresso de monitoria). Percebeu-se que os alunos presentes nas discussões durante a monitoria sentiram-se mais motivados para realização de atividades de estudos, o que influenciou diretamente no desempenho dos mesmos em sala de aula e avaliações. Desta maneira a continuidade deste projeto se mostra importante uma vez que auxilia no amadurecimento dos alunos e os incentiva no decorrer do curso.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA PARA O MÓDULO DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: APRENDIZAGEM E PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: MOTIVAÇÃO E PERCEPÇÃO</b>
<b>2012 Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Regina Cláudia Barbosa da Silva
<b>Orientadores:</b>	Regina Cláudia Barbosa da Silva
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Lucas Bovoloni Ruocco e Amáble Rodrigues Siqueira
<p><b>Resumo</b></p> <p>O módulo de Psicologia Experimental: Motivação e Percepção é composto por aulas teóricas ministradas uma vez por semana (4 h) em sala de aula. O módulo de Psicologia Experimental: Aprendizagem é composto por aulas teóricas, ministradas uma vez por semana (4 h) em sala de aula, e aulas práticas que ocorrem de terça a sexta-feira (2 h diárias) no Laboratório de Psicologia Experimental (LPE). A carga horária das aulas práticas perfaz um total de 60% da carga horária total deste módulo. Trata-se, portanto, de um módulo eminentemente prático. Neste contexto, torna-se indispensável o apoio de monitores e técnico de laboratório para a condução de forma tranquila e coerente das aulas desenvolvidas no LPE. O apoio dos monitores foi importante, e se fez presente, em outras atividades como: auxílio na redação do relatório científico referente às aulas práticas, ajuda na preparação de seminários, criação de plantões de dúvidas etc. Segue a descrição, mais detalhada, das atividades desenvolvidas pelo monitores.</p> <p><u><b>Atividades Presenciais</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento e auxílio aos alunos durante as aulas práticas com ratos realizadas no LPE (4 horas semanais);</li> <li>- Criação de plantões de dúvidas para auxílio dos alunos na apreensão do conteúdo ministrado em sala de aula (1 hora semanal);</li> <li>- Auxílio e orientação na preparação de seminários e confecção do relatório científico, envolvendo todas as práticas realizadas no LPE, a ser entregue no final do semestre pelos alunos (1 hora semanal);</li> <li>- Acompanhamento das aulas ministradas pelo professor (1 hora semanal);</li> <li>- Aula expositiva esclarecendo os procedimentos a serem adotados pelos alunos durante as aulas práticas no LPE (ex: uso obrigatório de jaleco; manejo dos ratos e da aparelhagem utilizada (caixas de Skinner), forma como prender o cabelo, manter as unhas cortadas (no caso das alunas) importância de se manter o silêncio no ambiente experimental, bem como, o esclarecimento sobre as atividades práticas que seriam realizadas seguindo o conteúdo pré-estabelecido em uma Apostila de Aulas Práticas (1h uma única vez);</li> <li>- Aula expositiva, sob a orientação e na presença do orientador, onde os monitores puderam escolher um tema constando no plano de ensino previamente estabelecido nos dois módulos de Psicologia Experimental.</li> </ul> <p><u><b>Atividades não Presenciais</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reformulação da Apostila das Aulas Práticas com a inclusão de uma nova prática (Esquema de Reforçamento em Intervalo Fixo);</li> <li>- Preparação para auxiliar em plantões de dúvidas, seminários e relatórios;</li> <li>- Pesquisa e estudo de conteúdos apresentados oralmente para os interessados no aprofundamento da Abordagem Comportamental;</li> <li>- Criação de um e-mail da Monitoria de Psicologia Experimental (monitoriaexperimental@yahoo.com.br) para facilitar a comunicação entre os monitores e os alunos do curso. Este e-mail tornou-se um grande facilitador nas relações entre os monitores e os alunos, e muitas dúvidas foram esclarecidas online;</li> </ul> <p><b>Avaliação da Monitoria</b></p> <p>As atividades realizadas pelos monitores contemplaram as expectativas em todos os níveis. Foi gratificante poder contar com a participação e o apoio deles nas diversas tarefas que envolviam o módulo. De extrema importância foi a participação dos monitores nas aulas práticas no LPE. Em uma turma composta por quarenta e cinco alunos seria inviável organizar as práticas contando apenas com o apoio de um técnico de laboratório. Desta forma, os monitores acompanharam os alunos no laboratório orientando-os nas atividades práticas, tirando as dúvidas e organizando o espaço experimental. Como sempre acontece, no início, alguns alunos tinham medo de manipular os animais e os monitores acompanharam de perto estes alunos dando uma atenção especial para que as práticas pudessem ocorrer normalmente. A turma foi dividida em dois grupos e os monitores se revezaram no acompanhamento dos alunos. Adicionalmente, sua participação na criação de plantão de dúvidas, orientação na preparação de seminários e confecção de relatório científico foi fundamental. Para o monitor a experiência da monitoria possibilitou um aprofundamento no conteúdo do módulo oferecendo oportunidade para o ensino, planejando do módulo e servindo como elo entre alunos e docentes.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO CONJUNTO DA MONITORIA DAS UNIDADES CURRICULARES DE ESTRUTURA DA MATERIA E DE QUÍMICA DAS TRANSFORMAÇÕES
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Ricardo Alexandre Galdino da Silva, Miriam Uemi, Eliana Maíra Agostini Valle
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Henrique Hideyuki Fukushima, Vitor Alves Sá da Silva, Rodolfo Lopes Ribeiro, André Paganotti, Jéssica de Souza Figueiredo, Felipe Cassio L. Q. de Aguiar, Bruna Lacerda Papa, Juliana Dariva Morganti, Caio Lima Bispo, Nidia Ayumi Kitice, João Carlos Silva Lira e Gustavo José Ribeiro Aroeira.
<b>Resumo</b> As monitorias das UCs Química das Transformações e Estrutura da Matéria são direcionadas aos alunos dos cursos de Ciclo Básico e Química Industrial da Universidade Federal de São Paulo – <i>Campus</i> Diadema. Consistem em dar auxílio teórico (ambas UCs) e apoio nas aulas práticas (UC Química das transformações) aos alunos. A finalidade deste trabalho está baseada no esclarecimento de dúvidas, reforço nos conceitos visto em sala de aula, agindo diretamente sobre o problema apresentado pelos alunos. Para os alunos da UC Química das Transformações (2º semestre de 2011), que não atingiram média final 7,0 na UC, receberam auxílio extra durante a semana que precedeu o exame final. A avaliação dos resultados produzidos pelo programa foi feita utilizando um formulário com perguntas pertinentes à condução dos trabalhos, que foram respondidas pelos próprios alunos. Os resultados obtidos indicaram que 92% dos alunos consideram a monitoria um projeto bom ou muito bom, os alunos que apresentam maior índice de frequência nas atividades são aqueles que, ao final do curso, apresentam as maiores notas. Os alunos com baixo rendimento acadêmico apresentam uma baixa frequência nas atividades propostas. Para UC Estrutura da Matéria (1º semestre de 2012) observa-se uma alta procura dos alunos pela monitoria, onde esperamos ter bons resultados ao final do semestre. Porém, até o momento, não foi efetuada nenhuma avaliação desta disciplina, onde não se pode precisar o efeito desse trabalho sob os alunos durante este período.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	MONITORIA DE CÁLCULO I E CÁLCULO II
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Ricardo D. Matheus e Profa. Dra. Luciana V. Rizzo
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Ricardo D. Matheus e Profa. Dra. Luciana V. Rizzo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Bianca Braga de Almeida, Bruno Luís Costalonga
<p><b>Resumo</b></p> <p>O projeto teve por objetivo o suporte aos alunos de Cálculo II (2o. Semestre de 2011) e de Cálculo I (1o. Semestre de 2012), unidades curriculares do ciclo básico do campus Diadema da UNIFESP. O projeto beneficiou cerca de 350 alunos regularmente matriculados em Cálculo II e cerca de 540 alunos matriculados em Cálculo I. Inicialmente contamos com 2 monitores bolsistas e 2 monitores voluntários. No primeiro semestre de 2012 houve desistência dos monitores voluntários, de modo que somente dois monitores bolsistas atenderam à volumosa demanda de Cálculo I. Os monitores se revezaram no oferecimento de plantões de dúvidas, realizados duas vezes por semana, de modo que cada monitor trabalhou presencialmente por duas horas semanais. Os plantões de dúvidas foram intensificados nas semanas que antecederam às provas, período em que geralmente ocorre maior procura por parte dos alunos. Em algumas dessas ocasiões, os monitores preferiram aulas de revisão, atendendo a pedidos dos alunos. Os monitores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas duas UCs, atendendo aos alunos de modo satisfatório. Ao longo do semestre a procura foi de cerca de 4 alunos por plantão de dúvidas, demanda que um único monitor conseguia atender facilmente. Entretanto, nas semanas que antecederam as avaliações, a procura aumentou em cerca de 4 vezes, impossibilitando o atendimento satisfatório de todos os alunos devido ao pequeno número de monitores, em especial no caso da UC de Cálculo I. Esta foi uma das principais críticas apontadas pelos alunos em um formulário de avaliação do projeto de monitoria. Considerando as limitações mencionadas, o projeto foi cumprido satisfatoriamente, proporcionando algum suporte para os alunos de Cálculo I e II, e proporcionando uma oportunidade para que os monitores exercessem funções didáticas e ao mesmo tempo revisassem conteúdos da área de matemática.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA</b>
<b>Campus:</b>	EPPEN - Osasco
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Ricardo Luiz Pereira Bueno
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Ricardo Luiz Pereira Bueno e Profa. Dra. Márcia Carvalho de Azevedo
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Simone de Cassia Siqueira Gomes
<p><b>Resumo</b></p> <p><b>Introdução</b></p> <p>A monitoria acadêmica consiste no desenvolvimento, pelo aluno monitor, de atividades além das aulas da Universidade, como plantões de dúvidas, discussões temáticas, desenvolvimento de materiais didáticos, entre outras; com vistas a melhorar a apreensão dos conteúdos das Unidades Curriculares a que se vincula. No caso das teorias da administração, a necessidade de aprofundamento de seus estudos está expressa nas Diretrizes Curriculares dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, sendo necessária sua presença nestes cursos do campus Osasco da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <p>As atividades realizadas na monitoria têm como objetivos principais incrementar a formação teórico-prática do monitor na área abordada pelo programa, proporcionando-lhe experiências relativas ao processo de ensino e aprendizagem. Especificamente, busca uma maior integração entre os setores discente e docente, por meio do apoio às atividades do professor, contribuindo, ainda, para a qualidade no ensino das Unidades Curriculares abrangidas. Assim, faz-se necessária a avaliação da eficiência do programa na prática, tal como a elaboração de meios para diagnosticar necessidades e desenvolver melhorias no mesmo.</p> <p><b>Método</b></p> <p>Durante o segundo semestre letivo de 2011 foi realizada uma breve pesquisa com os alunos inscritos na Unidade Curricular “Modelos de Gestão e Empreendedorismo”, público alvo do programa de monitoria “Aprendendo Administração: teoria e prática”, com o objetivo de analisar a aceitação, demanda e eficiência deste. Enviou-se para os endereços eletrônicos de cada turma atendida (Administração e Ciências Contábeis, dos períodos integral e noturno) o <i>link</i> de um questionário digital, contendo dez questões objetivas e uma questão aberta a sugestões sobre o programa. As questões objetivas versavam sobre a atuação da monitora acadêmica e sobre a impressão que os alunos tinham de sua própria participação. Suas respostas eram divididas por nível de satisfação: insuficiente, regular, bom, muito bom e ótimo. Além disso, foram utilizados parâmetros relacionados às atividades previstas, descritos no projeto inicial do programa, como número de plantões de dúvidas, acompanhamento de leituras, auxílio aos alunos na realização de trabalhos em grupo, etc., para comparação com as atividades efetivamente realizadas pela monitora, ao final do semestre.</p> <p><b>Resultados</b></p> <p>Foi observado um pequeno número de respostas ao questionário enviado aos alunos, o que se atribuiu ao fato de a pesquisa ter sido realizada após o término da Unidade Curricular, já no período de férias escolares. Apesar disto, das respostas obtidas, houve uma grande proporção com caráter de aprovação ao programa de forma geral (muito bom e ótimo). Também é interessante notar que, mesmo no pequeno universo de respostas, a atividade mais valorizada pelos alunos foi o <i>estudo de textos referentes aos assuntos de aula</i>, tendo sido escolhida com maior frequência, inclusive, que o <i>plantão de dúvidas</i>. Foi possível observar, também que, dentre os alunos participantes da pesquisa, a maioria valoriza a monitoria como auxílio em seu aprendizado.</p> <p>Os parâmetros quantitativos estabelecidos no projeto foram cumpridos, de forma geral, no semestre em análise, otimizando a experiência da monitora. De acordo com a quantificação realizada dos alunos que participaram mais ativamente do programa, houve maior número de alunos da turma do curso de Ciências Contábeis e Administração (ambos do período noturno), respectivamente. Os plantões eram realizados em horários entre os períodos de aula e a aluna monitora é matriculada regularmente no curso de Ciências Contábeis do período noturno.</p> <p><b>Conclusões</b></p> <p>No decorrer do semestre, foram encontradas dificuldades como a falta de local apropriado para a realização dos plantões e o fato da aluna monitora estar cursando a disciplina juntamente com os alunos monitorados – devido ao campus da Escola Paulista de Política Economia e Negócios (EPPEN) ter sido recém criado e haver apenas uma turma de cada curso em cada período. No entanto, pode-se observar resultados positivos nos dados analisados, demonstrando que há aceitação e demanda pelo programa. Pode-se depreender, também, ser a proximidade com o monitor um fator essencial na integração docentes-alunos realizada pelo trabalho de monitoria, como podemos observar nos dados expostos. Isso posto, sugere-se a extensão do programa, buscando abranger uma maior proporção de monitores em relação a alunos monitorados. Além disso, é importante manter os procedimentos de avaliação utilizados, que proporcionam parâmetros objetivos para melhorias no programa.</p>	



Nome do Projeto/programa:	GRUPO DE APOIO À ESCRITA
Campus:	Guarulhos
Coordenador:	
Orientadores:	Rosario S. Genta Lugli
Bolsista (s) Monitoria:	Yasmin Mascena Cavalcante
<p><u>Resumo</u></p> <p>O projeto de monitoria, intitulado Grupo de Apoio à Escrita (GAE), foi uma iniciativa do corpo docente de pedagogia. Os docentes sentiram a necessidade de realizar um trabalho com os alunos que tinham alguma dificuldade com a escrita acadêmica e resolveram materializar esse projeto em forma de monitoria. Os encontros eram realizados uma vez por semana no período entre aulas. Nesses encontros, foram realizadas atividades que visavam desenvolver a prática da escrita na universidade, procurando sanar tanto problemas de aplicação de regras gramaticais como de atenção e de valorização da própria capacidade de expressão. As dificuldades foram discutidas coletivamente e o material expositivo para os encontros era preparado de acordo com os problemas apresentados pelos participantes do grupo. No geral, foram discutidas questões gramaticais, questões de coerência e a caracterização e diferenciação dos gêneros acadêmicos, como resumo e resenha. Os resultados foram notados após a auto-análise dos participantes, que avaliavam o próprio progresso através da melhoria no desempenho para escrever.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE MONITORIA EM OPERAÇÕES UNITÁRIAS</b>
<b>Campus:</b>	DIADEMA, unidade José de Fellippi
<b>Coordenador:</b>	Profa. Saartje Hernalsteens
<b>Orientadores:</b>	Profa. Saartje Hernalsteens, Prof. Classius Ferreira da Silva, Profa. Alessandra Pereira da Silva, Prof. Alexandre Argondizo, Prof. Igor Bresolin
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Allan Victor Soares da Paz Pereira Voluntários: -
<p><u>Resumo</u></p> <p>O conjunto de unidades curriculares chamadas “operações unitárias” são muito importantes para o curso de Engenharia Química. A utilização dos módulos experimentais tem como objetivo a observação da forma correta de “start-up” e “shut down” e da operação do equipamento em si, possibilitando o contato dos alunos com equipamentos semelhantes aos encontrados na indústria (em escala reduzida), além do estudo dos fenômenos físicos e químicos que ocorrem durante o experimento e da análise dos dados utilizando a base teórica envolvida e programas computacionais adequados. Como resultado, esse trabalho de monitoria permitiu um melhor planejamento, organização e execução das atividades em laboratório. A melhoria, flexibilização e alteração de módulos experimentais e procedimentos adotados, é um processo contínuo que necessita de supervisão e estudo não somente para suprir conteúdos das UCs mas também para proporcionar uma reflexão sobre os fenômenos estudados. O aluno monitor teve como benefício um aprofundamento teórico e aplicação prática dos temas associados às UC's, além da aquisição de experiência didática, profissional e de pesquisa através da participação no planejamento e execução das atividades desenvolvidas na disciplina. Dessa forma verificamos que o planejamento participativo entre professores e monitor resultou em uma melhor qualidade de ensino devido à identificação das necessidades e dificuldades do corpo discente, identificação essa somente possível devido ao acompanhamento mais próximo aos alunos e em melhor qualidade.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA PARA UNIDADES CURRICULARES DO NÚCLEO DE BOTÂNICA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Samantha Koehler
<b>Orientadores:</b>	Samantha Koehler , Aline Andrea Cavaleri Corete e Cristina Souza Freire Nordi
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Renata Laurine França Oliveira e Nathalia Helena Azevedo
<b>Resumo</b> Este projeto de monitoria contemplou as quatro unidades curriculares incluídas no pedido original: Botânica Sistemática I (1º. semestre/2012), Botânica Sistemática II (1º. semestre/2012), Estrutura e Desenvolvimento Vegetal (2º. semestre/2011) e Fisiologia Vegetal (2º. semestre/2011). As aulas práticas das UCs de Botânica Sistemática compreenderam a coleta e análise de material fresco, bem como a análise de espécimes e lâminas permanentes e exsiccatas. As atividades de monitoria da unidade curricular de Estrutura e Desenvolvimento Vegetal basearam-se em lâminas prontas, que eram analisadas criteriosamente pela monitória em conjunto com a docente no dia anterior à aula. Em seguida, o roteiro de aula era conferido e dúvidas que permanecessem eram sanadas. As atividades de monitoria na UC de Fisiologia Vegetal consistiram em experimentos (p.ex. sobre transporte celular e germinação de sementes) para compreensão dos processos fisiológicos apresentados nas aulas teóricas. Os objetivos do projeto foram alcançados de forma satisfatória. A presença de um monitor nas Unidades Curriculares contempladas definitivamente permitiu melhor compreensão do conteúdo por parte dos alunos, além de proporcionar uma experiência única para os alunos monitores.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PRÁTICAS COM ALIMENTOS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Semíramis Martins Álvares Domene
<b>Orientadores:</b>	Ana Maria Souza Pinto Daniel Henrique Bandoni <b>Elke Stedefeldt</b> Semíramis Martins Álvares Domene – coordenadora do projeto <b>Vanessa Dias Capriles</b> Veridiana Vera de Rosso
<b>Bolsista (s)</b>	Remunerados: Ariane Atauro, Mônica Martins de Jesus Voluntários: Ana Beatriz Pacito Almeida, Mariana Branco Lopes
<b>Resumo</b> A participação ativa em atividades pedagógicas possibilita aos monitores a vivência diferenciada do processo ensino-aprendizagem, com efeitos positivos sobre sua formação técnica; além disto, a monitoria constitui importante etapa para uma eventual carreira docente. A monitoria Prática com Alimentos teve como objetivo contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem em Nutrição, por meio da realização de atividades que integrem conhecimentos dos módulos que tem o alimento como foco central de estudo. Os módulos Nutrição e Preparo de Alimentos (NPA), Ciência dos Alimentos (CA) e Gestão de Alimentação Coletiva (GAC) possuem abordagens distintas e específicas das suas áreas de conhecimento, mas compõem a proposta do aprendizado contínuo, proporcionando aos alunos o contato com conteúdos complementares, como composição de alimentos, cadeia produtiva, segurança sanitária e toxicológica, valor nutritivo, funcional e terapêutico, práticas culturais e processos de transformação, custo, composição de cardápios, em uma perspectiva de promoção da segurança alimentar e nutricional a partir da prática profissional do nutricionista. As atividades realizadas pelos monitores foram acompanhadas por meio de reuniões com os professores, segundo programação preliminar, e incluíram: palestra sobre elaboração de relatórios de aulas práticas, confecção de material complementar, auxílio na elaboração de protocolos de aula prática, teste de protocolos de aula prática, participação no planejamento de estudo dirigido; realização de plantão de dúvidas; visita a cenários relacionados com os temas abordados nos módulos. Além das atividades descritas, foi dada continuidade ao projeto de "Tabela de Pesos e Medidas Caseiras", que contém registro de diferentes medidas e suas respectivas imagens, que configura importante ferramenta para as áreas de Alimentos e Nutrição. O "Portal da Monitoria", que foi idealizado e iniciado pelos integrantes do projeto anterior, também apresentou grande avanço durante o período. Neste portal são divulgadas informações referentes aos módulos, as atividades da monitoria e eventos acadêmicos internos. O projeto, em todos os anos em que vem sendo realizado, tem atingido seus objetivos com êxito. Os alunos frequentemente demonstram interesse por grupos de estudos com os monitores, nos quais tem a oportunidade de esclarecer suas dúvidas, avaliando-os com satisfação. Durante o período de 2011-2012, foram vivenciadas diversas experiências enriquecedoras que proporcionaram um olhar diferenciado sobre os módulos cursados anteriormente. Os docentes responsáveis pelos módulos envolvidos no projeto sempre prezaram pela autonomia dos monitores, incentivando a carreira acadêmica e promovendo um desenvolvimento aprimorado do conteúdo técnico-científico. Os docentes pretendem continuar o projeto de monitoria integrada durante o próximo período, incorporando os avanços de 2011-2012 e proporcionando nova oportunidade de aprendizagem ativa a monitores e alunos dos módulos.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A RELEVÂNCIA DO ALUGUEL IMPUTADO NAS CONTAS NACIONAIS</b>
<b>Campus:</b>	Osasco
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Sidival Tadeu Guidugli
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Carolina Tiemi Inoue e Taline Minante Bueso
<p><b>Resumo</b></p> <p>O estudo da bibliografia mostrou o uso predominante e aceitação do aluguel imputado nas Contas Nacionais.</p> <p>A nossa interpretação e proposta é a de eliminação do uso da parte do aluguel imputado na qual o morador do imóvel é o proprietário. Isto ocorre com a parcela dos imóveis de uso residencial. À outra parcela dos imóveis alugados tais como o imóvel alugado ocupado por uma família (pessoa), aos galpões industriais alugados para a produção e às salas comerciais cedidas para a exploração de atividade produtiva deve ser considerado normalmente como aluguel.</p> <p>Ao se proceder da forma como sugerimos, pode-se obter medidas mais precisas do PIB e da renda ao se dar prioridade às transações de mercado, diminuindo-se o espectro de atividades consideradas na mensuração da atividade econômica.</p> <p>Os recursos humanos, financeiros e técnicos usados na imputação do aluguel poderiam ser redirecionados para outras atividades da contabilização das Contas Nacionais que produzam números melhores, o que contribuiria para a melhoria da eficiência da produção de estatísticas.</p> <p>Outras medidas, tão importantes como o PIB, tais como o estágio de desenvolvimento do país, bem estar, qualidade de vida, danos causados ao meio ambiente, podem e devem ser contabilizadas em contas complementares aos lançamentos do PIB. Para isso, corroboramos com a tese da construção de um grupo de contas principal, que pode ter o escopo do PIB atual como referência, ao qual seria anexado grupos de contas complementares tais como imputações em geral e outras que apresentem dados primários ou análises derivadas das Contas Nacionais.</p> <p>A nossa tese é afim à ideia emergente de se concentrar na produção de números de mercado em contraponto ao uso crescente de atividades não mercado. Os dados de mercado são mais precisos que os imputados e esses dois grupos de estatísticas não devem ser combinados em nossa visão. A elaboração das Contas Nacionais centrada em atividades market permitiria obter números melhores para a interpretação da realidade. O uso da imputação do aluguel do morador que é proprietário camufla a verdadeira renda por superestimá-la. Além disso, a consideração de atividades non market é de possibilidade infinita, o que faz com que a qualidade da estatística do PIB fique cada vez pior.</p> <p>Argumentamos também pela reclassificação de moradias na qual o proprietário habita passando essas unidades habitacionais de bens de investimento para bens de consumo durável. Parece-nos que nesse caso o uso da casa pelo proprietário tem como determinante a proteção e conforto que a pessoa obtém do bem e não tem a ver com custo de oportunidade de investimento ou com o fato de que outros imóveis que são alugados (para uso industrial, comercial ou familiar) gerem renda de aluguel. Estimamos novas medidas do PIB do Brasil e dos Estados Unidos após a eliminação do aluguel imputado de imóveis cujo morador seja o proprietário, o que permite ter uma ideia da ordem de grandeza que se tornariam esses novos PIBs se for implementada a reforma das Contas Nacionais aqui proposta.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EM HISTOLOGIA 2011-2012</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo – Escola Paulista de Medicina
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dra. Sima Godosevicius
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dra. Sima Godosevicius; Prof. Dra. Rejane Daniele Reginato; Prof. Dra. Cristiane de Oliveira; Prof. Dr. Manuel de Jesus Simões
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Remunerados: Luiza Moulin Marino; Vinicius de Aquino Calasso Correa Gomes. Voluntários: Aline Tiemi Ashi Baptista; Jade Dib Fernandez
<p><u>Resumo</u></p> <p>Introdução A Monitoria em Histologia foi uma importante experiência de ensino-aprendizagem, envolvendo o contato direto professor-aluno. Objetivos: O estímulo da iniciação à docência: despertar o interesse do aluno por esta escolha profissional futura; aumentar e aprofundar o conhecimento, por parte dos monitores, sobre os assuntos abordados; a promoção da consolidação de uma ponte entre alunos e professores, facilitando o processo de aprendizado: revisão de conteúdos importantes da Histologia (bases para a compreensão e aproveitamento adequados de outras Disciplinas), interação maior com colegas de outras turmas e de outros cursos, ricas trocas de vivências, saber lidar com diferentes pessoas. Materiais e Métodos: a- Seleção dos monitores; b- Aulas de revisão dos conteúdos ministradas pelos professores aos monitores; c- Participação nos laboratórios de microscopia durante as aulas práticas; d- Horários de estudo fixos e anteriores às provas práticas (modelo de plantão de dúvidas); e- Organização do laminário usado nas aulas práticas e das lâminas em estoque. Resultados: O conhecimento dos monitores sobre Histologia adquirido durante a graduação foi aprofundado e eventuais dúvidas sanadas; os monitores foram capazes de passar os conhecimentos de forma mais efetiva aos estudantes; houve troca de experiências: os alunos tiraram dúvidas e se sentiram mais preparados para as avaliações, os monitores ganharam uma maior habilidade no ensino, além de maior facilidade no entendimento de outras disciplinas. Conclusão: A avaliação do público-alvo apontou, por meio de questionário, que a maior parte considerou a atividade de monitoria importante nos estudos das aulas práticas e entendeu que os monitores foram atenciosos durante a monitoria; uma boa parte considerou que o número de aulas extras ainda não foi suficiente para os estudos das aulas práticas. A monitoria contribuiu para a melhoria da qualidade do curso e para a consolidação de uma ponte entre alunos e professores, facilitando o processo de aprendizado.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	UC PSICOLOGIA SOCIAL CURSO SERVIÇO SOCIAL
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Sylvia Duarte Dantas
<b>Orientadores:</b>	Sylvia Duarte Dantas
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Juliana Christofoli Panza (bolsista) Luciana Gouvêa e Dandara Feitosa (Voluntárias)
<p><u>Resumo</u></p> <p>Ao participar da Monitoria, os estudantes se aproxima da experiência de ensino, sempre articulada com as duas outras categorias propostas pela Instituição: a pesquisa e a extensão, para que se alcance, com isso, uma experiência de aprendizado integral. A monitoria ocasiona aos estudantes uma experiência voltada par ao conhecimento intensa, por ter, a todo o momento, diversas atividades a serem elaboradas e desenvolvidas junto ao professor-pesquisador e/ou com os demais estudantes do módulo, possibilitando com isso a construção de maior responsabilidade, de autonomia, e de momentos de intensa reflexão, uma vez que a matéria anteriormente estudada, é revista, repensada, e aprofundada.</p> <p>Representa uma mediação entre alunos e docente, facilitando a apreensão dos conteúdos por parte dos alunos ao mesmo tempo em que desenvolve atividades de apoio às estratégias de ensino-aprendizagem. Através da monitoria os alunos-monitores foram inseridos na preparação, acompanhamento e avaliação das atividades didático-pedagógicas (aulas, trabalhos de reflexão, seminários, atividades de campo) para a ampliação de sua formação no ensino e para a qualificação das atividades da unidade curricular.</p> <p>Os monitores da disciplina Psicologia Social acompanharam todas as aulas ministradas pela Professora Doutora Sylvia Duarte Dantas contribuindo com os debates e as reflexões trazidas pelos demais alunos. Realizaram também, a cada início de semestre, uma revisão do cronograma proposto, discutindo os conteúdos, formas de avaliação que seriam abordados em aula. Além da participação em reuniões semanais que visavam avaliar o trabalho realizado pelos monitores, discutiu-se as aulas já executadas, assim como a dinâmica das classes e questões específicas referentes ao caso de alguns estudantes.</p> <p>As monitoras também discutiram, junto à Professora, as notas que deveriam ser dadas para as diversas avaliações da disciplina (trabalhos, reflexões e provas), em um exercício de análise dos trabalhos apresentados, constituindo assim momento de aprendizado não só sobre os conteúdos como também sobre critérios de avaliação.</p> <p>As monitoras exerceram também através de momentos de exposição de conteúdo e organização das discussões em classe o exercício da docência. Assim, o trabalho desenvolvido mostrou-se significativo para os alunos - monitores ao oferecer-lhes possibilidades de interação diferenciada no contexto do estudo-aprendizagem na universidade.</p> <p>Estas atividades exigiram dos monitores a releitura dos conteúdos propostos, e uma apreensão mais crítica e mais intensa dos mesmos. É uma unidade que traz, portanto, uma série de conceitos novos aos alunos que dentre sua formação mais ampla os instrumentaliza para o exercício profissional, para uma perspectiva mais humana do outro a partir de uma visão de ser humano inserido na complexa e dialética relação entre indivíduo e sociedade. Neste sentido, as monitoras participam a partir de uma contextualização do campo da psicologia social, da apresentação ao aluno da concepção da construção social da realidade, o processo de socialização pelo qual a realidade social é interiorizada. Auxiliam na apreensão da complexidade do processo de interiorização e formação da subjetividade em que se introduz conceitos básicos psicanalíticos. Trata-se assim de uma unidade densa em conteúdo cujo percurso permite ao aluno com a mediação do monitor adentrar o universo psicossocial e as diversas dimensões envolvidas. Identidade, papéis sociais, preconceito, estigma, funcionamento grupal e novas dimensões da psicologia social como gênero e migração a partir da abordagem intercultural. Uma unidade, portanto, que instrumentaliza para a relação com o outro, com os futuros usuários dos serviços sociais.</p> <p>A experiência da monitoria possibilitou-nos um estreitar de relações com a atividade de docência, mostrando-nos os desafios e as possibilidades desta profissão, e principalmente a necessária continuidade da busca por conhecimentos e da flexibilidade e criatividade que é exigida dos professores, para que as aulas sejam sempre interessantes e dinâmicas. Sendo assim, acreditamos que esta experiência contribuiu significativamente com a nossa formação.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA EM BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Taiza Stumpp e Profa. Dra. Sandra M. Miraglia
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Taiza Stumpp; Profa. Dra. Sandra Regina Rodrigues Lucas
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Anna Park e Elaine Damasio
<p><b>Resumo</b></p> <p>Aulas práticas de Biologia do Desenvolvimento, nas quais se utiliza material embrionário para estudo, são ministradas a todos os cursos do Campus São Paulo. Nesse contexto, o monitor desempenha um importante na construção do processo ensino-aprendizagem, pois auxilia os professores na preparação do material didático e nos estudos pós-aula. Assim, o objetivo deste programa de monitoria é preparar os monitores para auxiliar o professor no esclarecimento das dúvidas dos alunos e na organização de material didático utilizado em aulas. Para isso, os docentes envolvidos realizaram com os monitores discussões prévias sobre os temas das aulas práticas, relacionando-os ao conteúdo teórico e demonstraram a esses monitores como cuidar do laminário utilizado nas aulas práticas e nos plantões de dúvidas. Para isto foram realizadas reuniões periódicas para explicação sobre a forma como a Unidade Curricular (UC) de Biologia do Desenvolvimento é ministrada e sobre os cuidados com o material didático. Os alunos também foram orientados com relação a provável necessidade manutenção necessária durante o período da monitoria. As lâminas constituem importante ferramenta didática que estimula o aprendizado e a memorização visual. A realização deste Projeto de Monitoria é considerado uma forma bastante produtiva de vivência da didática pelos monitores e é de fundamental importância para o bom andamento da UC, uma vez que os monitores prestam auxílio muito valioso aos professores. Isto permite que os alunos de graduação, que representam o público alvo deste projeto, possam aproveitar melhor o período em que cursam a UC de Biologia do Desenvolvimento. Assim como observado nos anos anteriores, o período de monitoria 2011-2012 foi muito produtivo e de fundamental importância para o bom aproveitamento do conteúdo pratico da UC de Biologia do Desenvolvimento. Os monitores prestaram grande auxílio aos professores e contribuíram efetivamente para o bom andamento da UC neste período. Assim, concluímos que a realização deste projeto é de extrema importância para os alunos, monitores e professores.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ASPECTO CONCEITUAL E PROCEDIMENTOS FUNDAMENTAIS PARA O PROCESSO DE CUIDAR EM ENFERMAGEM</b>
<b>Campus:</b>	Escola Paulista de Enfermagem – Unifesp -São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Tânia Arena Moreira Domingues
<b>Orientadores:</b>	Ana Rita de Cássia Bettencourt; Bartira de Aguiar Roza
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Ana Caroline de Castro, Jeniffer Guazelli, Luana Leijoto, Maria Angélica Randoli de Almeida, Natália Dala, Marcela Pereira de Souza.
<p><b>Resumo</b></p> <p><b>INTRODUÇÃO:</b> Este trabalho evidencia a utilização de práticas pedagógicas no desenvolvimento de competências de um grupo de seis graduandas de Enfermagem, que por meio de um programa de monitoria vivenciaram, com acompanhamento de docentes, experiências do processo de ensino e aprendizagem e aprofundamento de conhecimentos práticos e teóricos da disciplina de Semiologia.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b> Capacitar os alunos de enfermagem do 4º ano para exercerem a atividade de monitoria na disciplina de Semiologia a exercerem na prática, junto aos discentes do 2º e 3º ano de Enfermagem, as competências desenvolvidas.</p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Trata-se de um projeto sobre a capacitação dos alunos de enfermagem para exercerem a atividade de monitoria. A estratégia foi elaborada e conduzida por três docentes responsáveis pela disciplina de Semiologia, por um período de dez meses, de Agosto de 2011 a Maio de 2012. Participaram da capacitação quatorze alunos de enfermagem do 6º semestre. A seleção dos monitores foi realizada através da análise das notas na disciplina de Semiologia I/II e entrevista com o candidato. Foram divididos em quatro etapas: teórica, prática, avaliação e reavaliação. A etapa teórica foi desenvolvida primariamente a fim de subsidiar a prática e propiciar o aprofundamento teórico no assunto. Esta etapa teve duração de três meses e foi composta por leitura de textos sobre o exame físico e artigos científicos relacionados ao assunto. Os quatorze acadêmicos foram divididos em sete duplas. A cada dupla, foi atribuída a responsabilidade de elaboração de uma aula teórica e demonstração prática do exame físico de acordo com os sistemas corpóreos. Estes foram divididos didaticamente em: cabeça e pescoço, neurológico, músculo esquelético, cardíaco, pulmonar, abdominal e geniturinário. Conjuntamente as aulas foram discutidas pontos importantes de todos os sistemas, principalmente relacionados à entrevista e anamnese que conduzissem ao raciocínio clínico e promovessem maior análise técnica do sistema. No período de Março a Maio de 2012, as monitoras acompanharam, para realização do exame físico, os discentes do 3º ano que estavam em estágio curricular da disciplina de Saúde do Adulto e Idoso nas unidades de Pneumologia, Gastrocirurgia e Urologia. O Check list, estratégia elaborada por outro grupo de monitoras, foi utilizado como instrumento para padronizar os passos fundamentais do exame físico facilitando a avaliação do graduando no campo prático. Devido ao número reduzido de monitoras não foi possível participar da prática com os alunos do 2º ano.</p> <p><b>RESULTADOS:</b> Dos 30 alunos que participaram da estratégia, 18 responderam ao questionário. Destes (88%) consideraram o tempo das monitoras na unidade para contribuição do seu aprendizado como suficiente e (12%) insuficiente. Em relação às atividades desenvolvidas pelas monitoras 100% dos graduandos consideraram importantes para a melhora do seu desempenho no estágio e desenvolvimento de uma maior confiança para realização do exame físico. Julgam (100%) que as monitoras tinham conhecimento científico e técnico adequado para o auxílio durante o exame físico. Como sugestões dos discentes, o maior tempo com as monitoras e a divisão destas em todas as unidades de estágio foram predominantes (34%).</p> <p><b>CONCLUSÃO:</b> Concluímos que a monitoria constitui um momento mútuo de aprendizado, seja entre docente-discente, quanto discente-discente. Proporciona por meio de um programa de monitoria vivenciar, com acompanhamento de docentes, experiências do processo de ensino e aprendizagem e aprofundamento de conhecimentos práticos e teóricos da disciplina de Semiologia.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<i>A PRÁTICA PROFISSIONAL DO FISIOTERAPEUTA NA PROBLEMATIZAÇÃO DO ENSINO</i>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa Dra Tânia Scudeller
<b>Orientadores:</b>	Profa Dra Milena Vidotto, Profa Dra Patrícia Poletto
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Gabriella Pocker Lemos (bolsista) Heloísa Pietrobom Gombrade (bolsista) Bruna Caroline Matos Garcia Mayara Silveira Bianchim Raul Loppi Goulart
<b>Resumo</b> O Curso de Fisioterapia, procurando integrar conteúdos em eixos e módulos interdisciplinares prioriza a adoção de metodologias problematizadoras para o ensino, a inserção de novas tecnologias de informação e comunicação. A aprendizagem pode ser assim, entendida como processo de construção de conhecimento em que o aluno edifica suas relações e intersecções na interação com os outros alunos, professores, fóruns de discussão, pesquisadores. A monitoria, nesse contexto, tem finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e, a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas. O projeto de monitoria surge como estímulo a uma postura ativa do aluno no projeto de conhecimento a partir da construção de experiências na prática pedagógica. Está assumirá papel de facilitadora e articuladora entre docentes e discentes nas discussões de conteúdos práticos e teóricos em fisioterapia, fortalecendo a articulação entre teoria e prática, minimizando dificuldades de aprendizado e a falta de motivação. Esse projeto envolve os módulos de saúde da mulher, saúde do trabalhador e cardiopulmonar, com atividades que estimulem o envolvimento dos alunos e promova um maior conhecimento. As atividades incluem discussões de casos clínicos, discussão de pontos importantes dos diferentes módulos, assistência durante as aulas, plantões de dúvidas, levantamento bibliográfico e também auxílio na resolução de exercícios.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>MONITORIA DE ESTRUTURA E FUNÇÃO DE TECIDOS, ÓRGÃOS E SISTEMAS COMO FORMA DE FACILITAR A APRENDIZAGEM DOS DISCENTES</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Vera Lucia Flor Silveira e Suzete Maria Cerutti
<b>Orientadores:</b>	Suzete Maria Cerutti, Vera Lucia Flor Silveira, Luciana Caperuto, Carla Maximo Prado, Fernando A Oliveira, Cleo A C Leite, José Eduardo Carvalho
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Rafael Barty Dextro (2012), Aline Pacheco (2012), Guilherme Frauches (2012), Priscilla S Braga (2011), Felipe Itihara (2011)
<p><b>Introdução</b>  Durante o período de setembro de 2011 a junho de 2012 foi realizada a monitoria da unidade curricular EFTOS – Estrutura e Função de Tecidos, Órgãos e Sistemas, a qual é ministrada em dois semestres sendo dividida em EFTOS I e EFTOS II. Essa unidade curricular possui aulas com a carga horária de 8 horas e 6 horas semanais, respectivamente, e é ministrada para os alunos dos cursos de Ciências Biológicas e Farmácia e Bioquímica Integral e Noturno.  A unidade curricular EFTOS fornece ao aluno fundamentos da biologia dos tecidos, organização morfológica tanto microscópica, quanto macroscópica e funcional dos principais tecidos e sistemas do organismo, e ainda, possibilita uma visão integrativa e multifatorial dos fenômenos que ocorrem no organismo humano necessário para manutenção da homeostase.</p> <p><b>Objetivos</b>  Os objetivos da monitoria foram oferecer plantões de dúvidas referentes às aulas teóricas e práticas, apresentar aulas de revisão antes das avaliações da UC, elaborar materiais de estudo e apoio ao aluno e ainda auxiliar os docentes durante as aulas práticas. Tais medidas visaram colaborar para um maior aproveitamento do aluno nas unidades curriculares.</p> <p><b>Metodologia e Resultados</b>  A monitoria da unidade curricular EFTOS baseia-se em plantões de dúvidas teóricos e práticos, ambos aplicados semanalmente aos discentes dos cursos de Ciências Biológicas período integral e Farmácia e Bioquímica período integral e noturno. Os plantões teóricos eram ministrados uma vez por semana, e os plantões de aulas práticas eram ministrados subsequentes às aulas práticas. Os alunos que compareciam aos plantões se mostravam muito preocupados com as avaliações e empenhados com o aprendizado do conteúdo que era ministrado em aula.  O acompanhamento do monitor nas aulas práticas, com o intuito de auxiliar os docentes, também foi de grande importância, pois era uma pessoa a mais para esclarecer as dúvidas dos alunos. Muitos dos alunos interagiam com os monitores e já sanavam totalmente suas dúvidas, apresentando um grande aproveitamento no próprio período da aula prática.  De acordo com dados obtidos ao longo da monitoria, pode-se perceber que os plantões oferecidos aos cursos do período integral foram mais frequentados por alunos do curso de Farmácia e Bioquímica quando comparados aos alunos de Ciências Biológicas. Isto somente é válido para os plantões teóricos, que são pouco frequentados. Já os plantões referentes às atividades práticas possuem um número maior de interessados, ainda com destaque para os alunos da Farmácia.  Dentro deste cenário, uma atividade desenvolvida foi unir os plantões práticos aos teóricos. É claro que isto só foi possível quando havia compatibilidade com as aulas e com o decorrer das aulas ministradas.  Como forma de auxiliar os discentes em seus estudos e acompanhamento das aulas práticas da UC, realizaram-se aulas expositivas contendo resumos e esquemas relacionados à parte teórica, além de roteiros simplificando as aulas práticas, as quais eram ministradas em laboratório e contavam com lâminas para serem observadas em microscópio óptico, bonecos que simulam o corpo humano e seus sistemas e exercícios práticos relacionados com os tópicos em questão.</p> <p><b>Conclusão</b>  Levando-se em conta a extensa carga horária das Unidades Curriculares EFTOS I e II e a grande quantidade de alunos que cursam estas disciplinas por semestre (cerca de 200 alunos, incluindo Biologia Integral, Farmácia e Bioquímica Integral e Noturno), vê-se a existência da monitoria como uma importante ferramenta didática que atua basicamente em duas frentes. A primeira delas refere-se aos discentes que têm um veículo mais rápido e acessível para sanarem suas dúvidas, uma vez que em alguns casos os docentes podem estar atendendo a outros discentes ou não disponíveis no momento. A outra se refere ao docente, que possui maior tempo hábil para estruturar a aula e por vezes consegue avançar em sua aula uma vez que os conteúdos já lecionados puderam ser revisados pelo monitor aos alunos.  Além do auxílio a docentes e discentes, a monitoria propicia um diferente prisma de visão para o monitor, já que esse deve trabalhar habilidades que tornem a explicação dos conteúdos clara e objetiva e, muitas vezes, o monitor deve explicar um conteúdo de mais de uma maneira para atender as mais diferentes necessidades didáticas dos alunos.  Dessa forma a monitoria surge como uma atividade benéfica para discentes, docentes e para o próprio monitor, já que as habilidades desenvolvidas pelo monitor durante o período de monitoria serão úteis caso ele opte por carreira acadêmica ou passe por entrevistas e processos seletivos no setor privado.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>“DIDÁTICA E AVALIAÇÃO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA”</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Vinicius Demarchi Silva Terra
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Alessandra Medeiros Prof. Dr. Ciro Winckler de Oliveira Filho Prof. Dr. Conrado Augusto Gandara Federici Profa. Dra. Danielle Arisa Caranti Prof. Dr. Emilson Colantônio Profa. Dra. Hanna Karen Moreira Antunes Prof. Dr. João Paulo Botero Profa. Dra. Marina Guzzo Prof. Dr. Paulo Henrique Silva Marques de Azevedo Prof. Dr. Ricardo José Gomes Prof. Dr. Ricardo Luis Fernandes Guerra Prof. Dr. Vinicius Demarchi Silva Terra
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	REMUNERADOS WALKIRIA MORAIS (desenvolvimento/adaptado) Orientador Prof. Ciro Winckler PEDRO MIRO (coletivos/individuais) Orientador: Prof. Ricardo Guerra SANDRA REGINA (alternativos/aproximação) Orientador: Prof. Vinicius Terra SHAENY GOMES (dança/jogo) - Orientador: Prof. Vinicius Terra (e Profa. Marina Guzzo) VOLUNTÁRIOS RODRIGO ARTESE (treinamento/natação) - Orientadora: Profa. Hanna Karen GEORGE ANDRADE (desenvolvimento/adaptado) - Orientador: Prof. Ciro Winckler EDUARDO O. BORGES (coletivos/individuais) - Orientador: Prof. Ricardo Guerra THAIS ZIRNBERGER (ginástica/ aproximação) - Orientador: Prof. Conrado Federici MARINA BAHU (doenças crônicas) - Orientador: Prof. Ricardo Gomes VICTOR CESAR (coletivos/individuais) - Orientador: Prof. Ricardo Guerra CAMILA TEIXEIRA (dança/jogo) - Orientador: Prof. Vinicius Terra
<b>Resumo</b> <p>No projeto de Monitoria 2011-2012, intitulado “Didática e Avaliação do Curso de Educação Física”, pretende-se deflagrar um processo de capacitação pedagógica dos alunos monitores (segundo semestre de 2011), bem como desenvolver estudos sobre a avaliação de ensino-aprendizagem (primeiro semestre de 2012), tendo como principal objetivo desenvolver um modelo de instrumento de avaliação dos módulos (disciplinas) específicos da Educação Física, adequando-o tanto aos módulos predominantemente práticos quanto os teóricos, avaliando a complexidade de pessoas e situações envolvidas, tais como docentes, alunos, monitores, recursos didáticos, infra-estrutura de apoio, limpeza, materiais e equipamentos, segurança, manutenção etc. Obviamente, dar-se-á continuidade a todas as demais atividades já consolidadas no Projeto de Monitoria 2010-2011, tais como: Registro e Memória das Atividades Didáticas, Reuniões com a Coordenação e Orientadores e Apoio nos Processos de Ensino-aprendizagem.</p> <p>Avalia-se que a monitoria tem sido um momento ímpar de aprendizado tanto para alunos quanto para professores. As atividades de monitoria podem auxiliar a planejar melhor as atividades docentes principalmente práticas, adequando-as e correlacionando-as melhor com possibilidades, ações e conteúdos. Para o discente, é a oportunidade de aprofundar e complementar a formação vivenciando experiências que contemplem interesses e afinidades próprios, proporcionando o desenvolvimento de atividades didático, científico, pedagógicas que fazem parte da formação extracurricular do mesmo. Os monitores 2011-2012 destacaram em suas auto-avaliações os seguintes aprendizados: planejamento e organização das aulas e atividades extra-curriculares, preparação de materiais didáticos, circulação de referências bibliográficas, integração com os alunos, aproximação com os docentes orientadores, diversificação dos métodos de ensino, uso de tecnologias da informação, aprofundamento de conteúdos, incentivo ao espírito científico, desenvolvimento de bagagem pedagógica e prática de docência, reuniões mensais de estudo sobre textos de Paulo Freire. Por outro lado, analisaram negativamente os seguintes pontos: a falta de mobilidade e a rigidez curricular da grade na Unifesp, inviabilizando a presença do monitor nos respectivos módulos os quais monitora; a carga horária excessiva dos alunos; o acúmulo de tarefas burocráticas do monitor, por contraposição às criativas; a ineficácia de alguns métodos de auxílio didático, como é o caso dos plantões nos módulos práticos; a falta de um protocolo padrão de tarefas para o monitor; a falta de documentos padronizados sobre os auxílios didáticos; os contratempos de cronograma nas reuniões iniciais; a ausência injustificada de alguns monitores em reuniões mensais; a relevância da monitoria em algumas disciplinas. Em relação aos resultados, são bastante heterogêneos, pois as diferentes condições de trabalho dos monitores (presenciais e/ou virtuais, por exemplo) geram grande diversidade de atuações e propostas metodológicas de monitoria. Há uma crescente discussão sobre o melhor momento para se tornar monitor, bem como quais procedimentos metodológicos são mais profícuos para condução das monitorias em módulos predominantemente práticos, mas ainda não há dados que permitam generalizações significativas, podendo ser indicativos de pesquisa para programas futuros de monitoria.</p>	

<b>Nomes dos proponentes</b>	Amanda Prado Alves de Souza, Andriara Lucia Cardoso Magalhães Pereira, Barbara Souza Rodriguez Covelo, Carolina de Castro Mioni, Janaina Traversin Gomes de Lima, Juliana Vieira Meireles, Maria Carolina Netto, Marina Galacini Massari, Mayara Lima Ferreira da Silva, Rafaela Porcari Molena, Raul Franklin Sarabando de Moura, Thais de Moura Neves, Willian Barragam
<b>Campus</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador</b>	Virginia Junqueira
<b>Orientadores</b>	Rosilda Mendes, Angela Capozzolo
<b>Bolsistas Monitoria</b>	Andriara Lucia Cardoso Magalhães Pereira, Amanda Prado Alves de Souza, Marina Galacini, Massari, Rafaela Porcari Molena
<p>Resumo</p> <p>O Projeto Político Pedagógico- PPP do Campus Baixada Santista aposta na formação interprofissional na atuação em saúde e se estrutura de modo inovador. Além dos eixos específicos, os cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional tem, com cargas horárias diferenciadas, 3 eixos comuns, dentre os quais o eixo Trabalho em Saúde (TS), que se estende pelos 3 primeiros anos, em módulos semestrais, busca levar alunos a campo desde o 1º ano da graduação, aproximando-os da prática dos serviços públicos de saúde, das condições de vida e dos problemas de saúde da população.</p> <p>Nos módulos do 1º ano, <i>Saúde como processo: contextos, concepções e práticas I e II</i>, 340 estudantes, em turmas mistas, visitam regiões com diferentes condições sócio-econômicas e serviços do SUS municipal. O objetivo é conhecer, além dos serviços públicos, os diversos modos de vida da população e suas implicações para o processo saúde-doença e cuidado.</p> <p>No 2º ano, também com 340 alunos, seguem-se os módulos <i>Prática clínica integrada: análise de demandas e necessidades em saúde</i> e <i>Clínica integrada: atuação em grupos populacionais</i>. No 1º semestre, duplas de alunos acompanham pessoas, em visitas domiciliares quinzenais. Este acompanhamento proporciona interação e convivência fora do espaço pré-codificado das instituições de saúde, vivência que deve ser apresentada na forma de narrativa da vida e das questões de saúde daquelas pessoas, visando compreender as necessidades de saúde e dos recursos e serviços de saúde utilizados. O objetivo é o desenvolvimento da escuta, do vínculo, da prática clínica comum aos diversos profissionais.</p> <p>No 2º semestre, equipes mistas de alunos realizam atividades de prevenção e promoção com diferentes grupos populacionais. Objetiva-se dar continuidade à formação clínica comum, ampliando a experiência de trabalho em equipe interprofissional, e abordando questões referentes à dimensão grupal e educacional das práticas em saúde.</p> <p>No terceiro ano, os módulos do 5º e 6º semestres “<b>Clínica integrada: produção de cuidado</b>” visam propiciar aos estudantes a realização de intervenções específicas e em comum na produção do cuidado. Duplas/equipes de estudantes das diferentes profissões acompanham usuários/famílias/grupos, elaborando projetos terapêuticos. A orientação e supervisão das atividades são realizadas por equipes compostas por docentes de diferentes áreas profissionais.</p> <p>Para que os objetivos do eixo se cumpram eficazmente, no final de cada semestre são avaliados os módulos que estão se encerrando. Os monitores têm desempenhado importante papel no processo de avaliação, além das tarefas de responderem às consultas e pedidos de orientação e esclarecimento por parte dos estudantes, bem como participarem de várias formas de apoio às atividades de ensino.</p> <p>Neste resumo enfatiza-se o processo de avaliação que vem sendo realizado. As avaliações são feitas analisando resultado de entrevistas com alunos e com docentes, e também por meio de trocas de experiências nas reuniões de planejamento dos professores.</p> <p>A avaliação do 2º termo se baseou em análise quali/quantitativa das respostas obtidas em entrevistas com 151 estudantes e com 10 docentes. O material foi categorizado em nove grandes temáticas: 1-políticas públicas de Saúde e o SUS, 2- Epidemiologia e transições demográfica e epidemiológica, 3- encadeamento (relação entre dinâmicas e conteúdo, e entre práticas de campo), 4- desempenho do docente, 5- atividades de campo, 6- materiais didáticos (textos, filmes, casos) utilizados, 7- avaliações do módulo (diários, resenhas, provas), 8- avaliação do aluno do seu desempenho no módulo em relação ao interesse e à participação nas discussões, 9- avaliação do aluno sobre o próprio desempenho em leituras e trabalhos.</p> <p>A avaliação do 4º termo, abrangendo os envolvidos no desenvolvimento do módulo, docentes e alunos, foi operacionalizada pela construção de instrumentos em ação conjunta entre professores e monitores do eixo, visando coleta de opiniões. Foi aplicado questionário aos estudantes uma semana antes da finalização das aulas, e recolhido no último dia de aula. A avaliação com os professores foi realizada no início de dezembro de 2011. Os aspectos avaliados foram categorizados em 4 temas: comunicação e interação, teoria e desempenho na prática, contribuições à prática específica, desempenho do aluno. Os dados foram sistematizados e discutidos em reunião ampliada com os monitores do eixo.</p> <p>Na avaliação do 6º termo foi constatada dificuldade de comunicação entre alunos e trabalhadores do SUS municipal. Buscando aperfeiçoar a gestão participativa do módulo, envolvendo alunos, professores, equipe de saúde e acompanhados, foi sugerido que as monitoras pesquisassem como profissionais de saúde vêem os acompanhamentos dos alunos aos usuários dos serviços. Além disso, a proposta inclui acrescentar o olhar do acompanhado.</p> <p>Os resultados dessas avaliações devem orientar o redirecionamento dos módulos em 2012.</p> <p>Foi construído um blog, onde são colocados planejamentos, cronogramas, textos, avisos, dúvidas e respostas. O número de acessos comprova o valor desse meio de comunicação.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO DE BOLSA ACADÊMICA DE MONITORIA DA ÁREA DE ESTUDOS CLÁSSICOS PARA AS UCS ELEMENTOS DE LÍNGUA GREGA E LÍNGUA LATINA I E II
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra Bianca Fanelli Morganti
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Josiane Teixeira Martinez e Profa. Ms. Lucia Sano
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Mariana Yelena Sauka, Giovanna Agio Manfro
<p>Resumo</p> <p>O projeto de monitoria para as unidades curriculares de Elementos de Língua Grega e Língua Latina I e II destinou-se aos alunos do <i>campus</i> Guarulhos provenientes tanto do curso de Letras quanto dos demais cursos da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas que estejam cursando disciplinas de língua grega e latina e/ou freqüentando as reuniões semanais dos Grupos de Estudos dessas línguas. Essas unidades curriculares são previstas para todos os alunos do curso de Letras e visam introduzi-los no estudo da língua grega e latina. Este projeto de monitoria teve por fim último fornecer uma estrutura de apoio ao estudo, por meio de plantões de dúvidas e de atividades dirigidas em grupo. Dentre os benefícios buscados com esse trabalho estiveram (i) a possibilidade de apoio aos alunos com problemas em acompanhar o ritmo das aulas, (ii) a oportunidade oferecida aos monitores de iniciação à docência e à pesquisa, (iii) maior diálogo e colaboração entre os docentes responsáveis, monitores e alunos participantes, (iv) o incentivo para o desenvolvimento da autonomia do monitor e seus colegas, (v) a criação de um banco de dados voltado ao estudo das línguas grega e latina, (vi) um melhor aproveitamento da carga horária do curso e, conseqüentemente, uma melhor qualidade no processo de ensino-aprendizagem. Neste Congresso de Monitoria, será apresentada uma descrição detalhada do projeto, da metodologia adotada e também das atividades e materiais desenvolvidos. Também será exposto um balanço dos resultados do projeto descrevendo desafios futuros para o seu aprimoramento.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROGRAMA DE MONITORIA EM TRANSFORMAÇÕES MICROBIOLÓGICAS NO MEIO AMBIENTE
<b>Campus:</b>	
<b>Coordenador:</b>	Suzan Pantaroto de Vasconcellos
<b>Orientadores:</b>	
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Marghuel A. V. Silveira
<p>Resumo</p> <p>A Unidade Curricular (UC) de Transformações Microbiológicas no Meio Ambiente é obrigatória e oferecida anualmente, no primeiro semestre, para os alunos de graduação em Ciências Ambientais cursantes do 3º termo. Esta UC é oferecida pela Profa. Dra. Suzan Pantaroto de Vasconcellos, vinculada ao Departamento de Ciências Biológicas, docente do campus Diadema. O curso de Ciências Ambientais é um curso novo na Universidade, portanto, não possui monitores para suas próprias UCs. Dessa forma, o intuito da monitoria é estabelecer um vínculo entre o corpo docente e os discentes de graduação, contribuindo para um melhor desempenho da UC através do aprimoramento das atividades laboratoriais, além, de proporcionar aos discentes de Ciências Ambientais, um monitor para cada uma de suas próprias disciplinas. As atividades de monitoria na referida UC iniciaram-se no mês de fevereiro de 2012, seguindo um calendário previamente estipulado, que compreendeu a realização de atividades como: acompanhamento dos discentes tanto em aulas teóricas, como em aulas práticas; resolução de estudos dirigidos e plantões de dúvidas. Nesse contexto, todas as ações propostas foram realizadas até o presente momento, proporcionando apoio didático aos alunos cursantes da UC de Transformações Microbiológicas, bem como contribuindo significativamente na formação prática dos alunos do curso de Ciências Ambientais.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A NARRATIVA COMO UM DISPOSITIVO NA ELABORAÇÃO DE UM NOVO OLHAR SOBRE O CÂNCER INFANTIL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Conrado Augusto Gandara Federici
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Katherine Passos Marina Salvino Tailah Barros
<p><b>Resumo</b></p> <p>Introdução: Há anos o câncer destaca-se como doença muito temida pela sociedade. É notável o estigma e a exclusão que tal patologia gera atualmente. Além do sofrimento biológico, há por trás de qualquer paciente uma profunda dor emocional e psicológica. No caso da criança, há uma potencialização do sofrimento diante da proximidade da morte que surge precocemente. Infelizmente, a técnica utilizada no tratamento oncológico só tende a aumentar esse sofrimento, por ser invasiva e dolorosa, deixando as crianças ainda mais frágeis. Aliado a essa técnica penosa, a criança é submetida a um processo de adaptação que compromete todo o seu desenvolvimento. O paciente se vê diante de uma nova realidade, um novo mundo para o qual não estava preparado, e que, por isso, altera o seu "jeito criança de ser e estar no mundo".</p> <p>Segundo Huizinga (2008), o jogo e as brincadeiras são formas de manifestação cultural consideradas inatas ao ser humano. A brincadeira é presença contínua no cotidiano das crianças, em especial. Esse projeto utiliza do lúdico como ferramenta de linguagem da criança e como potencializador de seu aprendizado ao despertar sentimentos positivos que ajudam o paciente a enfrentar as adversidades da doença. O encontro com a criança é parte do dispositivo que aumenta seu poder de ação por meio da alegria. Utiliza-se da linguagem não verbal como forma de expressão, na qual a realidade é percebida pelos sentidos, não necessitando de explicação lógica para existir. A narrativa é utilizada como um dispositivo potencializador da visão da criança sobre a sua doença, cura, morte, vida, dor e sofrimento. Unindo-se o lúdico à narrativa, dá-se voz à criança, que tem-se mostrado tão sufocada diante das mudanças na sua vida após o diagnóstico do câncer.</p> <p>Objetivo(s): Promoção de saúde no ambiente hospitalar sob o olhar da própria criança com câncer, por meio de recursos lúdicos como ferramentas na comunicação não-verbal e elaboração de narrativas, que auxiliem no enfrentamento da doença e no seu tratamento.</p> <p>Metodologia: Este projeto é realizado no município de Santos, na Irmandade da Santa Casa da Misericórdia, dentro da ala de Oncologia Pediátrica, direcionado às crianças portadoras de câncer, que se encontram internadas neste hospital. A estratégia principal é de realização de atividades lúdicas, que são realizadas com o auxílio de materiais que estimulem o desenvolvimento dos pacientes de acordo com o seu estado físico e psíquico. São elaboradas narrativas individuais a partir da observação da criança em cada visita. São realizadas visitas semanais por, geralmente, de duas a três duplas de extensionistas. Cada dupla brinca com uma criança em seu próprio quarto, podendo envolver ou não o seu acompanhante, dependendo da intensidade do encontro. A partir de uma ou mais visitas, são redigidas narrativas em linguagem de história infantil, a serem posteriormente lidas à própria criança como forma de devolutiva dos encontros vividos.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: No início do projeto, foram realizadas oficinas de integração entre os discentes selecionados, com o objetivo de trabalhar o desapego de um planejamento metódico e previsível, além de nos apropriarmos das metas estabelecidas.</p> <p>Entre a comunidade acadêmica, o projeto foi de grande valia, pois no campus Unifesp Baixada Santista, há uma lacuna em trabalhos relacionados ao câncer. Realizar este projeto trouxe aos alunos a experiência de se estar no ambiente em que a doença permeia a vida das pessoas. Este tipo de experiência mostra-se imprescindível para os futuros profissionais da área da saúde, frente ao impacto que o câncer causa na sociedade atual.</p> <p>Nossas visitas à ala de Oncologia Infantil da Santa Casa de Misericórdia fluíram de maneira discreta. Chegávamos somente com nossa disponibilidade em construir com a criança qualquer mundo para podermos brincar. Uma forte característica deste projeto é a suavidade e a sensibilidade de se brincar de maneira delicada e profunda. Tal característica foi fundamental para lidar com os pacientes e as famílias, fragilizados por tal situação. O nosso trabalho baseia-se no companheirismo e na valorização do "estar junto", mesmo que fosse somente para estar ao lado, pintando desenhos, calados.</p> <p>Produção Acadêmica: A cada visita, com cada criança foi construído algo diferente, marcando o encontro, tanto para os estudantes, como para as crianças. Um desenho, uma massinha, um jogo, uma bexiga, uma história, cada brincadeira construída foi feita em conjunto, em uma verdadeira troca de experiência. Cada encontro foi registrado em diários de campo, que contribuíram para a confecção das narrativas, que, ao final, foram entregues às crianças, famílias e a própria instituição, em forma de livrinhos.</p> <p>Equipe Participante: Profa. Dra. Jaqueline Imbrizi, Caio Melo, Cássio Viana, Elissa Dottori, Lilian Bertolo, Natan Medeiro, Renata Abrão e Stéfanie Viudes.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A PRESERVAÇÃO DOS ACERVOS ESCOLARES E O ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Reginaldo Alberto Meloni
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Larissa Pereira Inácio
<p><b>Introdução:</b> Há muitas manifestações na literatura a favor de que a educação em ciências deve ser realizada a partir do processo histórico de construção das ideias e das práticas científicas. A compreensão do processo histórico da construção desses saberes incluindo os erros, os acertos, os conflitos e as opções que foram realizadas para se chegar ao momento em que vivemos contribui para tanto para a melhor compreensão da ciência, como para a conscientização da responsabilidade social que devemos desenvolver para o uso das contribuições da ciência. Nesse sentido, é evidente a importância do desenvolvimento deste tema em um Curso de Licenciatura Plena em Ciências que não se limita à capacitação técnica, mas também a formação de um educador crítico e comprometido com uma educação de qualidade social. Várias propostas para o ensino das ciências afirmam que estes saberes ganham uma nova dimensão quando são compreendidos a partir de sua história, que tanto pode ser a história do desenvolvimento das ideias científicas, como também a história da relação destes saberes com o meio ao qual eles se inserem. Assim, o projeto que está sendo desenvolvido busca compreender as especificidades da educação desenvolvida no município de Diadema e, consequentemente, o ensino de ciências que foi praticado.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Esse projeto perseguiu os seguintes objetivos:</p> <p>Objetivos Gerais: 1. Contribuir para a formação de uma cultura de valorização da escola a partir da compreensão da história e da cultura locais; 2. Ampliar a relação entre a universidade e as escolas de ensino básico no sentido de preservar os acervos escolares e contribuir para o desenvolvimento do ensino de Ciências.</p> <p>Objetivos específicos: 1. Preservar os acervos arquivísticos, bibliográficos e de materiais pedagógicos das instituições escolares, especialmente os materiais usados para o ensino das ciências; 2. Criar nas escolas de ensino médio Memoriais do ensino das ciências tendo em vista a preservação do patrimônio material da educação;</p> <p><b>Metodologia:</b> O trabalho iniciou-se com a leitura de alguns textos de referência sobre a história do currículo e do tratamento de acervos escolares. Entre outros, foram estudados os seguintes textos:</p> <p>LOPES, A. R. C., A Disciplina Química: Currículo, Epistemologia e História, <i>Episteme</i>, Porto Alegre, V 3, Nº 5, pp. 119-142, 1998;</p> <p>FONSECA, M. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social, <i>Cadernos CEDES</i>, V. 29, N.78, Campinas, maio/agosto, 2009;</p> <p>MENEZES, M.C., Descrever os documentos – construir o inventário – preservar a cultura material escolar, <i>Revista Brasileira de História da Educação</i>, v. 11, N. 1 (25), pp. 93 – 116;</p> <p>Manual de Trabalho em Arquivos Escolares. <a href="http://www.crmariocovas.sp.gov.br">www.crmariocovas.sp.gov.br</a> acesso em 02/02/2011.</p> <p>Após essa etapa, o trabalho desenvolveu-se nos arquivos da EE João Ramalho da cidade de Diadema pelo fato de essa unidade escolar ser uma das mais antigas do município e também porque ela guarda um rico acervo de documentos com suporte em papel e objetos pedagógicos sobre a educação na região, constituindo-se em uma das poucas instituições que possuem fontes primárias para a pesquisa em história da educação na região.</p> <p>Os objetos pedagógicos encontram-se em uma sala de depósito sem qualquer identificação. Além desses materiais, foram encontrados dois armários com documentos em bom estado de conservação, mas sem classificação. O trabalho consistiu em organizar esse acervo a partir das normas técnicas. Foram classificados cerca de 160 documentos em uma ficha composta pelos seguintes itens:</p> <p>Grupo (denominações que da escola ao longo do tempo) – Grupo Escolar, Ginásio Estadual, EEPG, EEPG, EE etc; Subgrupo (divisão pormenorizada do grupo) – administrativo ou pedagógico; Título do documento; Data (período a que se refere o documento); Dimensão (medidas do documento); Conteúdo; Notas (espaço reservado para anotações que merecem destaque sobre o documento como, por exemplo, sobre anexos encontrados). Nessa fase do trabalho, está sendo construído um catálogo digital com essas informações.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> Verificou-se a grande dificuldade de obtenção de informações sobre a história da educação no município de Diadema. A recuperação desse acervo contribuirá para a preservação da memória da escola e também para a construção da história da educação nessa região do Estado de São Paulo. Além disso, o desenvolvimento desse projeto, junto com os projetos de iniciação científica que trabalham com o mesmo tema, abrem na UNIFESP/Campus Diadema um novo campo de investigação de grande importância para a formação de educadores.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Os resultados parciais deste trabalho serão apresentados no <i>Simpósio Iberoamericano História, Educação, Patrimônio Educativo</i> que se realizará de 28 a 30 de maio de 2012 na UNICAMP.</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Flávia Tavares da Silva, Mara Regina Prata Walério</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ACOMPANHAMENTO E INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE PACIENTES COM ACOMETIMENTOS DA COLUNA VERTEBRAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Milena Vidotto
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Jussan Rodrigues Oliveira e Priscila Rubbo / Tatiana Wscieklica Chao Tsai Ping; Miriane Lilian Barbo za; Tatiana Mayumi Costa; Thamiê Cristina Stella; Jéssica Zorzi; Andressa Yakabo
<p>Introdução: As algias e alterações da coluna vertebral acometem cerca de 70% da população mundial (Cardon et al., 2002). Problemas posturais relacionadas com a coluna vertebral se originam na infância e adolescência devido as alterações físicas ocasionadas pelo desenvolvimento.(Brunnel 2005). Na prática clínica, foi observado que pacientes com escoliose apresentam algia em coluna vertebral que pode interferir nas atividades funcionais. Questiona-se qual o melhor instrumento para a avaliação de atividades funcionais, que melhor correlaciona com os principais desvios laterais da coluna vertebral, possibilitando melhor acompanhamento na evolução e no tratamento desses indivíduos.(Fernandes, 2012).</p> <p>Objetivo(s): Permitir que o aluno de graduação tenha a experiência no desenvolvimento de programa de avaliação e assistência a pacientes com acometimentos da coluna vertebral. Objetivos específicos: Propiciar ao aluno de graduação em fisioterapia a vivência em detectar e tratar problemas respiratórios e musculoesqueléticos, podendo assim contribuir para diminuir as complicações as quais este indivíduo está suscetível; à comunidade carente um serviço especializado e diferenciado de atendimento aos pacientes com acometimentos da coluna vertebral, que apresentem diminuição da capacidade respiratória e desequilíbrios musculoesqueléticos, para que estes sejam encaminhados a um programa de intervenção fisioterapêutica caso alterações sejam detectadas; ao aluno de graduação em fisioterapia a experiência prática de trabalho na avaliação e atendimento de uma população específica de pacientes com acometimentos da coluna vertebral;</p> <p>Metodologia: Participantes: Pacientes com acometimento da coluna vertebral que podem apresentar acometimento motor ou respiratório, de ambos os gêneros. Os pacientes são encaminhados pela equipe da Ortopedia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos. Critérios de inclusão:São incluídos pacientes com acometimento da coluna vertebral, que apresentam acometimento motor e ou respiratório. Procedimentos: Os alunos do curso de fisioterapia sob supervisão de um docente, realizam avaliação musculoesquelética e cardiorrespiratória por meio de avaliação física, questionários de qualidade de vida e de função motora, aparelhos de mensuração de capacidade respiratória e força dos músculos respiratórios. Caso seja detectado algum tipo de alteração motora e respiratória, é oferecido atendimento fisioterapêutico especializado, além de orientações, abrangendo pais e responsáveis. As avaliações são repetidas durante e após o tratamento, como parâmetro de acompanhamento da evolução.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Estudos mostram que a atuação da fisioterapia nos acometimentos da coluna vertebral geram benefícios musculoesqueléticos e cardiorrespiratórios, melhorando a qualidade de vida, a prevenção de patologias e a tolerância aos exercícios (Lotan &amp; Hanks, 2006). É importante prestar assistência à população, por meio de orientações e condutas fisioterapêuticas específicas, na prevenção e tratamento destes acometimentos. Promovendo melhora na qualidade de vida e redução dos gastos públicos. Dessa forma, o presente projeto de extensão tem como propósito desenvolver um trabalho social, de acompanhamento de pacientes com acometimentos da coluna vertebral, e acadêmico, de oferecer ao estudante de fisioterapia a oportunidade de vivenciar o atendimento nesse contexto específico.</p> <p>Equipe Participante: Docentes do Curso de Fisioterapia: Profa. Dra. Milena Carlos Vidotto; Prof Dr. Victor Zuniga Dourado, Profa. Liu Chiao Yi e Profa. Patrícia Poletto. Alunos de mestrado:Anderson Sales Alexandre,Evandro Sperandio, Fabíola Rebouças. Alunos de Graduação: Jussan Rodrigues Oliveira; Priscilla Rubbo Tatiana Wscieklica Chao Tsai Ping; Miriane Lilian Barbo za; Tatiana Mayumi Costa; Thamiê Cristina Stella; Jéssica Zorzi; Andressa Yakabo.</p> <p>Produção publicada: Avaliação postural por fotogrametria em pacientes com escoliose idiopática submetidos à artrodese: estudo piloto, (Fisioter Mov. 2012 jan/mar;25(1):16-73); Qualidade de vida e funcionalidade em adolescentes com escoliose idiopática: estudo piloto (Fisioter Mov. 2012 jan/mar;25(1):73-81)</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ACOMPANHAMENTO E INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE MÃES E SEUS BEBÊS NASCIDOS PREMATURAMENTE</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profª Dra Cristina dos Santos Cardoso de Sá
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Paloma Pedrosa Demétrio da Silva, Patrícia Cazarini, , Carol Hubbe, Caroline Ferreira do Nascimento, Jéssica Silvério Pomin de Oliveira, Juliana Tamy Satake, Paloma Pedrosa Demétrio da Silva, Patrícia Cazarini e Talita de Castro
<p>Introdução: Os avanços nos cuidados aos recém-nascidos (RN) prematuros permitiram o aumento da sobrevivência dessa população. É considerado prematuro o bebê com idade gestacional (IG) menor que 37 semanas e peso ao nascimento (PN) inferior a 2500 gramas, que pode implicar em maior risco de atraso neuropsicomotor e alterações cardiorrespiratórias. Portanto, observa-se a necessidade de acompanhar cuidadosamente esses bebês de forma a detectar e intervir precocemente nas possíveis alterações prevenindo ou diminuindo problemas futuros. O acompanhamento desses recém-nascidos torna-se possível quando conhecemos a puérpera, que será a nossa ligação com os bebês, nos trará as informações necessárias sobre seu desenvolvimento e auxiliará nas orientações domiciliares. Objetivo(s): Descrever o perfil a população de prematuros e suas mães, atendidos no Projeto de Extensão, que receberam acompanhamento durante o período de junho de 2011 a abril de 2012. Método: O projeto é desenvolvido por 3 docentes e 7 discentes do curso de fisioterapia da UNIFESP – Baixada Santista, sendo 2 alunas bolsistas e 5 voluntárias, em parceria com a Santa Casa de Misericórdia de Santos. O recrutamento ocorre a partir de contato direto e posteriormente por telefone com a mãe e/ou responsável pelo bebê. No primeiro dia de avaliação são realizadas a anamnese com o responsável (através de fichas de avaliação materna e socioeconômica), seguida de avaliação respiratória e neuromotora do bebê, por meio da Alberta Infant Motor Scale (AIMS). A AIMS considera a idade corrigida pelo tempo de prematuridade, obtendo o percentil de desenvolvimento no período avaliado. O acompanhamento ocorre mensalmente até a idade de 12 meses. Impacto Acadêmico e Social: Em onze meses de projeto, foram avaliados 25 bebês (17 meninos e 8 meninas), com IG de 34,16 (<math>\pm 2,28</math>) semanas e 2,321 (<math>\pm 0,6</math>) kg de PN, sendo que 18 necessitaram de atendimento intensivo em UTI Neonatal. O Apgar no 1º minuto foi de 6,35 (<math>\pm 2,10</math>) e no 5º minuto de 8,26 (<math>\pm 1,32</math>). Em relação a avaliação neuromotora, foi considerado como faixa de normalidade o percentil superior a 10, sendo que os bebês com valores inferiores a este necessitam de intervenção. Durante esse período, os RN avaliados obtiveram percentil entre 50 e 90 (8 bebês); com 1 mês entre 5 e 90 (9 bebês); 2 meses entre 25 e 90 (10 bebês); 3 meses entre 50 e 90 (6 bebês); 4 meses entre 25 e 90 (3 bebês); 5 meses entre 25 e 90 (9 bebês); 6 meses entre 25 e 90 (5 bebês); 7 meses entre 5 e 90 (6 bebês); 8 meses entre 50 e 90 (3 bebês); 9 meses entre 10 e 90 (4 bebês); 10 meses entre 10 e 75 (1 bebê); 11 meses entre 25 e 75 (5 bebês); e 12 meses entre 25 e 50 (2 bebês). Desses bebês, um foi encaminhado para intervenção fisioterapêutica semanal. Em relação a avaliação das 25 mães, a idade média foi de 29,12 (<math>\pm 6</math> anos), e os dados obstétricos revelaram média de 1,76 (<math>\pm 0,97</math>) gestações, com 0,6 (<math>\pm 0,86</math>) partos vaginais, 1,08 (<math>\pm 0,76</math>) partos cesarianos e 0,12 (<math>\pm 0,44</math>) abortos, sendo que apenas quatro dessas mães tiveram parto prematuro anterior e duas não estavam amamentando na época da primeira avaliação. Quanto ao grau de escolaridade, uma mãe tem ensino superior completo e 6, incompleto; 11 mães tem o ensino médio completo e 6, incompleto; e apenas uma tem ensino fundamental incompleto. Em relação ao estado civil, 17 mulheres são casadas, cinco são solteiras, uma tem união consensual, uma é divorciada. Em relação à renda familiar, 21 mães tem entre 1 e 3 salários mínimos (SM); duas entre 3 e 6 SM; uma entre 7 e 10 SM; e uma não soube informar. Produção Acadêmica: A identificação da população atendida demonstra a importância de um acompanhamento no primeiro ano de vida dos bebês nascidos prematuramente, possibilitando a percepção de qualquer sequela respiratória e/ou neurológica, de forma que possam ser encaminhados a intervenção fisioterapêutica precoce. Além disso, permite diminuir os desconfortos apresentados pelas mães durante e após o período puerperal por meio de orientações.</p> <p>Equipe Participante: Profª Dra Cristina dos Santos Cardoso de Sá, Profª Dra Raquel de Paula Carvalho, Profª Dra Ana Carolina Sartorato Beleza, Carol Hubbe, Caroline Ferreira do Nascimento, Jéssica Silvério Pomin de Oliveira, Juliana Tamy Satake, Paloma Pedrosa Demétrio da Silva, Patrícia Cazarini e Talita de Castro.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ADOLESCÊNCIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL: EDUCAÇÃO FÍSICA COMO UM FATOR MOTIVACIONAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alessandra Medeiros
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Bruna Fernanda Rio Branco da Silva, Gabriel de Oliveira Siqueira, Carol Uehbe, Luana de Oliveira Candido, Mayra Murasse, Natália Nuñez
<p>Introdução: A violência praticada por jovens vem crescendo no Brasil e no mundo, tornando-se um problema significativo para a sociedade. Provavelmente isto decorre da falta de estrutura educacional, da alta rotatividade de informações (o que é visto na TV, na internet, entre outros meios), dos problemas familiares – o divórcio dos pais, por exemplo – da descrença em religiões, dentre outros motivos para reprodução de violência. Dessa forma, o projeto pretende por meio do contato mais próximo com um grupo de jovens, estimular a reflexão de seu cotidiano pela educação lúdica. Acredita-se que por meio da educação lúdica é possível dar uma interpretação diferente daquela vista no cotidiano. A intenção da educação por meio do lúdico visa o aprender com o lazer, com brincadeiras. Apesar do título se referir à educação física, trabalhamos com a educação lúdica, que nos possibilita agregar ao grupo integrantes de outros cursos que estejam interessados em conhecer e construir intervenções neste sentido.</p> <p>Objetivo(s): O projeto pretende estimular a reflexão, a conscientização e a inclusão de práticas corporais coletivas e de cooperação no cotidiano de um grupo de adolescentes em situação de vulnerabilidade social, fortalecendo suas relações sociais e motivando para a redução do envolvimento com violência. Além disso, estimular o trabalho em equipes e a sociabilidade; estimular o pensamento criativo e reflexivo; analisar as diferentes influências do jogo/lúdico no comportamento relacionado à violência; conhecer a evolução do grupo pela análise dos diários de campo.</p> <p>Metodologia: As atividades propostas ocorrem uma vez por semana, durante uma hora, na Escola Total localizada no Bairro Caruara da cidade de Santos (região carente e em situação de vulnerabilidade social) e envolvem jogos pré-desportivos, brincadeiras de rua, oficinas, entre outras intervenções. Ao final de todas as atividades é feita uma roda de conversa para perceber as impressões sobre a atividade proposta. Todas as atividades são registradas em forma de diários de campo.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Impacto Acadêmico: Com a realização do presente projeto pretende-se, também, ampliar as possibilidades de atuação</p>	

acadêmica de alunos dos diferentes cursos de graduação do campus Baixada Santista. Impacto social: O projeto é destinado a adolescentes da Baixada Santista em situação de vulnerabilidade social, assim, este projeto pretende ampliar as opções desses adolescentes para ocupação do tempo livre e de instrumentalização para as atividades do cotidiano.

Produção Acadêmica: A realização do presente projeto permitirá a participação e apresentação de relatos em congressos de extensão universitária, bem como a confecção de artigos a serem publicados em revistas de extensão universitária.

Equipe Participante: Carol Uehbe, Luana de Oliveira Candido, Mayra Murasse e Natália Nuñez

<b>Nome do Projeto:</b>	<b>ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS – <i>GIBI</i></b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Nilana Meza Tenório de Barros
<b>Bolsistas e alunos voluntários de Extensão:</b>	Ariene da S. Reis Rodrigues e Giane B. Alves / Adrielle Cristine da Silva, Larissa Palladino, Felipe Alencar, João Pedro B. F. Militão, Karina Mayumi Mano, Liz Caroline, Lucélia Moradei, Santos, Paola Lemes, Vlandia Viana Gomes, Marian Ávila Dias, Giselle Zenker, Helena Bonciani Nader, Marimélia Porcionatto, Ligia Ajaim Azzalis, Sthar- Mar, Nilana Meza Tenório de Barros.
<p><b>Introdução:</b> Atualmente há ampla concordância em reconhecer que a educação é o meio mais eficaz que a sociedade possui para desenvolver sua sustentabilidade, e que os mais variados valores humanos são relacionados ao aprendizado científico (Brasil, 1998). Dentre outras atividades que podem contribuir na alfabetização científica, Lorenzetti &amp; Delizoicov (2001) destacam o uso sistemático da literatura infanto-juvenil e reforçam a necessidade de que o professor pode, através de escolha apropriada, trabalhar os significados da conceituação científica veiculada pelos discursos contidos nestes meios de comunicação. O uso didático de artigos, revistas, e livros de que tenham alguma relação com a Ciência, pode e deve ser uma das formas de desenvolver a alfabetização e a alfabetização científica.</p> <p><b>Objetivos:</b> Temos como objetivo neste projeto o desenvolvimento de material didático voltado para a alfabetização científica de estudantes do ensino básico em forma histórias em quadrinhos - <i>gibi</i>.</p> <p><b>Metodologia:</b> A elaboração da revista em quadrinhos foi planejada de forma temática. Este material abordará personagens que se aproximem da realidade da população estudantil na discussão de temas científicos atuais, nesta edição o tema <i>água</i>. A edição terá seções como "faça você mesmo" (com experiências simples que podem ser realizadas em casa), fixando o conhecimento e curiosidades. Posteriormente a etapa final de impressão, o material será trabalhado pelo grupo da atividade através de visitas em 10 escolas públicas de São Paulo e Diadema. Em sala-de-aula haverá a sistematização do conhecimento veiculado pela caracterização inicial do problema.</p> <p><b>Impacto Acadêmico:</b> Esta proposta almeja contemplar um projeto educacional que articule o ensino, a pesquisa e a extensão, trabalhados através da alfabetização científica de estudantes no ensino fundamental e comprometimento social dos graduandos de licenciatura, os futuros formadores .</p> <p><b>Impacto Social:</b> A compreensão por parte do público de assuntos como energia nuclear, aditivos químicos, engenharia genética, controle ambiental, saúde pública, é de fundamental importância para um julgamento bem informado sobre os temas (1983). Esta ação iniciada na infância pode resultar na formação de novos cidadãos.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Este projeto resultará na publicação de 2000 revistas em quadrinhos</p>	
Participantes deste Projeto: Ariene Rodrigues, Giane Alves, Adrielle Cristine da Silva, Larissa Palladino, Felipe Alencar, João Pedro B. F. Militão, Karina Mayumi Mano, Liz Caroline, Lucélia Moradei, Santos, Paola Lemes, Vlandia Viana Gomes, Marian Ávila Dias, Giselle Zenker, Helena Bonciani Nader, Marimélia Porcionatto, Ligia Ajaim Azzalis, Sthar- Mar, Nilana Meza Tenório de Barros.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO: ASSESSORIA VIRTUAL EM BIOLOGIA PARA PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO</b>
<b>Campus:</b>	<i>Campus Diadema</i>
<b>Coordenador:</b>	Profª. Drª. Nilana Meza Tenório de Barros
<b>Bolsista e alunos (s) de Extensão:</b>	Andrey de Souza Rodrigues / Daniela Amorim Rocha, Ariene Rodrigues, Giane Bezerra Alves
<p>Introdução: Anteriormente à sociedade escolar, a prática educativa consistia da troca de experiências. Foi somente na Idade Média que na Europa, a educação se tomou um produto da escola e um conjunto de pessoas especializou-se na transmissão do saber. Hoje, em uma época em que grande parte das informações são transmitidas rapidamente por meios eletrônicos, há uma urgência de adaptação constante do Professor aos avanços no campo das ciências e das tecnologias – clonagem de seres vivos, utilização de células-tronco para fins terapêuticos, intervenções em organismos à distância através de ferramentas virtuais, produção e comercialização de organismos geneticamente modificados, etc. Neste contexto, crescem as exigências em relação não apenas à formação do professor da área de ciências como um profissional capaz de contextualizar e refletir sobre os avanços e contradições da sociedade contemporânea, mas também com relação às novas formas de ensinar com atuações diversificadas apontam para a necessidade constante da continuidade de sua formação um espaço de apoio e de divulgação de temas relacionados a ciências e biologia.</p> <p>Objetivo(s): Este projeto tem como objetivo a criação de um ambiente virtual como canal de comunicação e de troca de experiências com os Professores de Biologia da rede pública, a fim de informar e refletir conjuntamente a respeito das novas descobertas da área, bem como na construção de novas estratégias de ensino.</p> <p><b>Metodologia</b></p> <p>Este ambiente virtual tem como público alvo os professores da rede pública do ensino. O site oferece para o professor sugestões de aulas práticas relacionadas a diferentes temas de Biologia, sendo os materiais necessários para a realização das aulas de baixo custo e fácil acesso. Neste ambiente existem links de museus, exposições e de mais lugares que estão direta ou indiretamente relacionados ao mundo da ciência e que podem ser visitados com os alunos; artigos relacionados às mais recentes descobertas no mundo científico, fórum de perguntas – no qual os professores cadastrados podem enviar suas dúvidas, sugestões ou solicitação de ajuda para trabalhar algum tema.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b></p> <p><u>Impacto Acadêmico</u> – A equipe responsável pelo site é formada por alunos e professores do curso de Licenciatura Plena em Ciências – Campus Diadema, que desde o início de sua formação compreenderão a importância da constante atualização na área.</p> <p><u>Impacto Social</u> – A adequada formação e atualização do profissional da educação na área de Biologia são efetivas na contribuição para transmissão do saber. Assim, espera-se estimular os futuros e atuais formadores a introduzirem aulas práticas e demonstrativas de Biologia para maior aproveitamento dos temas ministrados em sala.</p> <p><u>Produção Acadêmica:</u> Este projeto resulta em um ambiente virtual em biologia para professores da rede pública de ensino.</p> <p>Equipe Participante: Equipe Participante: Andrey de Souza Rodrigues, Daniela Amorim Rocha, Ariene Rodrigues, Giane Bezerra Alves, Marimélia Porcionatto, Ligia Ajajime Azzalis e Nilana M. T. de Barros..</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE DIADEMA SOBRE OS RISCOS DO EXCESSO DE EXPOSIÇÃO SOLAR.</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Gislaine Ricci Leonardi
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Thais Mancini Banin
<p><b>Introdução:</b> Atualmente já está bem consolidado o conhecimento acerca dos prejuízos associados à exposição solar excessiva, que incluem fotoenvelhecimento da pele, danos oculares e principalmente, câncer de pele, cuja prevalência aumentou nos últimos anos, reflexo de uma conduta inadequada frente à exposição solar. Certamente o conhecimento acerca desses perigos é de extrema importância para gerar mudanças nos hábitos de exposição solar, bem como informações corretas sobre a devida proteção solar. As crianças devem receber atenção especial nesse sentido, uma vez que a infância é o período onde a exposição solar é maior em relação aos outros períodos da vida, além do caráter acumulativo dos prejuízos ocasionados pelo excesso da exposição solar. Já se sabe que muitos dos casos de câncer de pele manifestados na idade adulta têm sua origem desencadeada pela exposição solar excessiva durante a infância. Dessa forma, a proteção solar deve ser incluída o quanto antes for possível no cotidiano das pessoas. Portanto, escolas são locais ideais para a transmissão desse conhecimento: através dos professores, que levarão as informações pertinentes às famílias dos alunos, além de aplicarem tais medidas nas próprias escolas.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Avaliar o conhecimento pré-existente dos professores de uma das escolas do Ensino Infantil da Rede Municipal de Diadema e capacitá-los - de acordo com as necessidades identificadas durante a avaliação inicial - sobre os riscos da exposição solar excessiva.</p> <p><b>Metodologia:</b> O estudo foi desenvolvido em etapas: durante a etapa inicial foi confeccionado um questionário com perguntas abertas e fechadas, abrangendo tópicos pertinentes sobre exposição solar, para avaliar os conhecimentos pré-existentes dos professores e identificar a necessidade de mais informações. A aplicação do questionário foi feita em um dia pelos graduandos na escola, após agendamento prévio com a direção; cada professor foi abordado individualmente, e orientado a preencher o questionário inserindo tudo que soubesse sobre o assunto e também sobre o que não soubesse. Após a coleta de dados, foi feita uma análise para avaliar a necessidade de intervenção e foi planejada a montagem do material gráfico a ser utilizado na etapa seguinte. Na segunda etapa foi realizada a capacitação dos professores: os graduandos foram até a escola apresentar o material gráfico, composto por panfletos e slides. A explicação do tema foi realizada utilizando os slides como recurso, individualmente a cada professor, e os panfletos foram distribuídos. Conforme surgiam dúvidas, estas eram sanadas pelos graduandos. Por fim, após a capacitação, foi realizada na escola a técnica do Grupo Focal para avaliação qualitativa do processo como um todo, objetivando verificar o impacto gerado.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> Como impacto acadêmico pode-se destacar o poder transformador que o projeto teve para os graduandos, que, além de terem aplicado parte dos conhecimentos adquiridos na Universidade, tiveram contato com uma nova realidade, diferente da qual estão acostumados, e também puderam participar de atividades interdisciplinares, que certamente contribuíram para melhorias na sua formação acadêmica e pessoal. Foi uma etapa de intenso aprendizado, uma vez que envolveu um preparo inicial, com pesquisa bibliográfica dos assuntos abordados e ainda se prepararam para a interação com outro ambiente, para lidar com um público diferente do qual estão habituados./–Em relação ao impacto social, verificou-se que houve uma grande conscientização do público alvo, que demonstrou interesse em aprender o conteúdo apresentado, absorvendo as informações apresentadas, e ao mesmo tempo, mostrou preocupação em transmitir esse conhecimento adquirido para a comunidade, nas reuniões de pais e nas próprias famílias.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> A realização do projeto propiciou a produção de dois materiais gráficos, o panfleto e os slides e também a escrita de um artigo científico apresentado no XI Congresso Iberoamericano de Extensão Universitária, que ocorreu na cidade de Santa Fé – Argentina.</p>	
<b>Equipe Participante:</b> Profª Dra. Gislaine Ricci Leonardi, Profª Dra. Claudia Fegadolli, Fúlvio Gabriel Corazza e Thais Mancini Banin	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>AVALIAÇÃO E ORIENTAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Rosana Aparecida Salvador Rossit
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Karina Godoy Brandão de França, Camila G. Corrêa, Renata S. Rodrigues
<p><b>Introdução:</b> O projeto de Avaliação e Orientação para a estimulação do Desenvolvimento Infantil constitui-se de procedimentos que visam avaliar e estimular o desenvolvimento da criança hospitalizada no Setor de Pediatria da Santa Casa da Misericórdia de Santos a fim de minimizar os impactos causados por condições adversas ao nascimento e às condições de saúde-doença. Acreditamos que as primeiras experiências de vida da criança são fatores determinantes para a formação do indivíduo. A carência ou ausência da estimulação nessa fase torna-se um fator de risco, podendo ocasionar atrasos irreversíveis ao desenvolvimento. Acredita-se que a hospitalização interfira no processo de desenvolvimento das crianças, sendo importante que os acompanhantes estejam preparados para entender as necessidades do bebê, desenvolvendo habilidades de interagir, cuidar e estimular no sentido de promover a saúde e prevenir agravos no desenvolvimento. É preciso um estímulo adequado, interpretando o comportamento do bebê e ajustando-se a seu ritmo. A existência do projeto justifica uma proposta de educação em saúde, como apoio às mães e subsídio à estimulação do desenvolvimento infantil.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> O objetivo deste projeto é manter o espaço permanente de avaliação do desenvolvimento infantil e treinamento materno para estimulação de bebês de zero a 12 meses.</p> <p><b>Metodologia:</b> O Projeto é realizado por uma equipe interprofissional de alunos da Universidade Federal de São Paulo- Campus Baixada Santista. Semanalmente, a equipe de trabalho atua no ambiente hospitalar, sempre na presença do coordenador do projeto, para o desenvolvimento das ações. Durante o encontro, a equipe de trabalho conduz as atividades na Pediatria/SUS/Santa Casa de Santos. A equipe percorre os quartos que acomodam os bebês, apresentando-se como alunos da UNIFESP, expondo rapidamente o objetivo do projeto e consultando as mães quanto ao interesse em participar. No ambiente do quarto o bebê é avaliado utilizando-se o DENVER I e a mãe recebe orientações para estimulação e/ou encaminhamento. Um folheto educativo foi preparado com os principais marcos do desenvolvimento, separados didaticamente por trimestres, com indicação de possíveis materiais e brinquedos para estimulação das áreas do desenvolvimento: perceptiva, sensorial, motora, social, emocional/cognitiva. A avaliação do projeto ocorre mediante a coleta espontânea da opinião dos usuários com relação às ações desenvolvidas. Os materiais utilizados para realizar a estimulação são objetos de uso pessoal das crianças como, por exemplo, uma escova de cabelo para estimular reflexos sensitivos, além disso, utilizamos chocalhos para emitir sons e bexigas/enfeites em tons fortes como estímulos. A equipe utiliza pintura de rosto com cores marcantes e enfeites coloridos na cabeça, o que tem se mostrado ser muito eficaz.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> A interdisciplinaridade, caracterizada pelas ações interprofissionais e interinstitucionais, com consistência teórica e operacional poderá se configurar como um diferencial na formação do estudante, em consonância com as metas estabelecidas pelo Projeto Político Pedagógico do Campus Baixada Santista (integralidade no cuidado, formação interprofissional, metodologias ativas de ensino, aprendizagem colaborativa e significativa, trabalho em equipe). A experiência vivenciada pelos alunos possibilitará a geração de produtos ou processos de publicação e apresentação pública do trabalho. A mãe desempenha papel efetivo na interação com o bebê, devendo estar sempre atenta para oferecer estímulo adequado, interpretando o comportamento do bebê e ajustando-se a seu ritmo. A situação da hospitalização, acrescida das grande demanda em serviços gerenciados pelo SUS, justifica uma proposta de educação em saúde, como apoio às mães e subsídio à estimulação do desenvolvimento infantil.</p>	
Equipe Participante: Karina G.B de França, Camila G. Corrêa, Renata S. Rodrigues	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	CAMPANHA PARA LEVANTAMENTO DO RISCO PARA DOENÇA METABÓLICA HEREDITÁRIA E ORIENTAÇÕES: DOR CRÔNICA, ANEMIA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alessandra Medeiros
<b>Aluno de Extensão:</b>	Renata Botelho
<p>Introdução: A dor aguda ou crônica, de um modo geral, leva o indivíduo a manifestar sintomas desagradáveis que podem levar à alterações da sua vida cotidiana. Episódios de dor podem estar presentes nos indivíduos com o diagnóstico de Anemia, doença de grande prevalência mundial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2001), a anemia é definida como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do esperado, sendo evidenciada pela redução da qualidade ou quantidade de células vermelhas no sangue, como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais, seja qual for a causa desta deficiência. São várias as causas de anemia, sendo a por deficiência de ferro (ferropriva) a de maior prevalência em todo o mundo. Alguns estudos comprovam que portadores de anemia devem praticar atividade física de baixa intensidade, já que esta pode gerar benefícios importantes para esses indivíduos. No entanto, a prescrição do exercício deve ser bastante cuidadosa.</p> <p>Objetivo(s): O presente projeto de extensão universitária tem por objetivo oferecer a população da Baixada Santista, campanhas com a intenção de auxiliar no diagnóstico e identificação de indivíduos com anemia. A partir da identificação desses indivíduos, pretende-se oferecer ao grupo focal a participação em um programa de treinamento físico específico em busca da melhoria de suas condições de saúde e qualidade de vida, e capacitando-os para a prática de exercícios físicos regulares, com vistas à estabilização ou redução dos agravos da doença.</p> <p>Metodologia: As campanhas estão sendo realizadas no Emissário Submarino, localizado na Orla de Santos. Durante a campanha os indivíduos preenchem uma anamnese e têm o nível de hemoglobina avaliado por meio de coleta sanguínea de 10uL na polpa do dedo e uso do aparelho hemoglobímetro (Agabe), o qual mostra o resultado na hora. Até o presente momento, foram realizadas quatro campanhas e avaliadas 230 pessoas, sendo que 16 apresentaram valores de hemoglobina abaixo da normalidade. Serão realizadas novas campanhas nos próximos dias e, no próximo mês, os indivíduos com valores de hemoglobina abaixo da normalidade serão convidados a iniciar o programa de treinamento físico, o qual será realizado durante quatro meses, duas vezes por semana, com sessões de uma hora de duração.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>: Com a realização do presente projeto pretende-se, também, ampliar as possibilidades de atuação acadêmica de alunos de graduação do curso de Educação Física, capacitando-os para trabalhar com indivíduos anêmicos. <u>Impacto social</u>: A maioria dos pacientes que apresentam anemia são passíveis de tratamento e, a partir desta informação, fica clara a importância de se oferecer alternativas acessíveis para avaliação e acompanhamento desta população, assim como de seus familiares, intervindo de maneira educativa, a fim de auxiliar no diagnóstico, levantamento de risco e na abordagem das doenças. Além disso, também será um meio de difundir conhecimentos sobre as doenças metabólicas hereditárias entre a população da Baixada Santista, por meio de ações que facilitem o acesso da comunidade a informação, visto que o nível de conhecimento popular sobre este assunto é relativamente baixo.</p> <p>Produção Acadêmica: A realização do presente projeto permitirá a participação e apresentação dos dados obtidos em congressos de extensão universitária, bem como a confecção de artigos a serem publicados.</p> <p>Equipe Participante: Renata Botelho</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CANOAGEM E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO URBANO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alessandra Medeiros
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Janaina Lojor de Almeida
<p><b>Introdução:</b> A industrialização, associada à necessidade incessante de produção de capital, gerou um mundo de estranhos, observando-se que os indivíduos se dedicam ao trabalho em detrimento à socialização e ao lazer, recusando-se a perder tempo para adquirir novas experiências motoras e de sociabilidade, em especial nos espaços públicos. O homem moderno vive em busca de mais tempo para si, utilizando-se de recursos tecnológicos para atingir este objetivo, no entanto, acaba por preencher todo o tempo com tarefas e obrigações, deixando de dedicar alguma parte de seu tempo às atividades de lazer, recreação e socialização, especialmente se considerarmos o meio natural como cenário para estas práticas.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Observando este comportamento e a importância de intervenção neste cenário, este projeto pretende estimular uma relação mais harmoniosa entre a sociedade moderna e a natureza, pela promoção e estímulo para participação em atividades físicas no meio natural, com ênfase na canoagem. Objetiva também a promoção da educação e conscientização ambiental de crianças, no intuito de ampliar as possibilidades de uma formação humana e social, mais ética e comprometida com a saúde e com a preservação da natureza, que entende-se deve ter início no próprio lar, no lixo que é descartado e nas atitudes em relação ao uso racional de água, por exemplo. Pretende-se ainda, capacitar e estimular as crianças para serem multiplicadores de conhecimentos e ações visando a melhora das relações entre o homem moderno e o meio ambiente, com consequente redução das taxas de poluição e degradação da natureza, além de melhorar o perfil de cuidados à saúde.</p> <p><b>Metodologia:</b> Para tanto, são oferecidas em cada ciclo de atividades, 20 vagas para crianças na faixa etária de sete a doze anos de idade de ambos os gêneros. O conhecimento ambiental inicial é avaliado utilizando-se uma entrevista semi-estruturada e um questionário. São oferecidas a possibilidade de participação em um programa de atividades físicas na natureza, inicialmente com a canoagem, e um programa de orientação para observação de suas residências e região onde residem no intuito de identificar possibilidades de melhoria na qualidade de vida da comunidade, estimulando e facilitando a elaboração de estratégias para cuidado e preservação do meio ambiente.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u>Impacto Acadêmico:</u> Com a realização do presente projeto pretende-se, também, ampliar as possibilidades de atuação acadêmica de alunos de graduação do curso de Educação Física. <u>Impacto social:</u> O projeto está destinado a crianças da Baixada Santista a fim de desenvolver a temática da educação ambiental. Estudiosos da área destacam que projetos como estes devem ser desenvolvidos para ampliar a difusão de valores ecológicos capazes de transformar a sociedade atual. A educação ambiental visa a formação de cidadãos éticos nas suas relações com a sociedade e com a natureza, contribuir para que o indivíduo seja parte atuante, aprendendo a agir individual e coletivamente na busca de soluções ambientais da região em que se insere (casa, vizinhança, bairro, cidade).</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> A realização do presente projeto permitirá a participação e apresentação de relatos em congressos de extensão universitária, bem como a confecção de artigos a serem publicados em revistas de extensão universitária.</p>	
Equipe Participante: Lucas Miom Augusto	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CAPACITAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PARA OS PRIMEIROS SOCORROS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alessandra Medeiros
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Caroline Ferreira Rocha e Marina Bahu, Daniele Correia de Sales e João Pedro Fidalgo
<p>Introdução: Em termos de saúde pública, os acidentes representam um dos problemas mais sérios da sociedade, sendo o principal causador de mortes e invalidez entre jovens e crianças. Apesar de todas as pessoas serem susceptíveis aos acidentes, estatísticas mostram que cerca de 90% destes poderiam ser evitados. Portanto, cuidar para que os acidentes não ocorram é fundamental, mas estar preparado para atuar em uma situação de emergência pode significar a diferença entre a vida e a morte ou entre a invalidez temporária e a invalidez permanente do acidentado. Nesse sentido, é extremamente importante a capacitação para a prevenção de acidentes, bem como a capacitação para realização dos primeiros socorros. Primeiros socorros são as primeiras providências tomadas no local do acidente. Ou seja, é o atendimento inicial e temporário realizado até a chegada de um socorro profissional. A eficácia dos primeiros socorros depende do tempo de aplicação, ou seja, quanto antes iniciadas as técnicas de primeiros socorros, maior é a probabilidade de manutenção da vida ou mesmo da completa recuperação dos acidentados. Logo, quanto maior o número de pessoas treinadas para prestar o primeiro atendimento, maiores serão as chances dos acidentados.</p> <p>Objetivo(s): Portanto, o presente projeto tem o objetivo de conscientizar os indivíduos para a importância da prevenção dos acidentes e disseminar, ao máximo, as técnicas de primeiros socorros.</p> <p>Metodologia: O projeto promove oficinas educativas, utilizando ilustrações de situações reais e linguagem simples, buscando fazer com que qualquer indivíduo, mesmo que leigo na área de saúde, seja capaz de atuar como um socorrista em situações de emergência. As oficinas de capacitação têm periodicidade mensal e abordam assuntos pré-determinados, os quais são selecionados de acordo com a importância e impacto na sociedade. Todo mês são realizadas duas oficinas, uma na própria UNIFESP, direcionada à comunidade UNIFESP e outra no SESC Santos, aberta à toda a comunidade da Baixada Santista.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>: Com a realização do presente projeto pretende-se, também, ampliar as possibilidades de atuação acadêmica de alunos dos diferentes cursos de graduação do campus Baixada Santista. Os monitores têm a oportunidade de organizar e realizar a oficina, realizando, dessa forma um treinamento na área de ensino e didática. <u>Impacto social</u>: O projeto é destinado à comunidade UNIFESP e à comunidade da Baixada Santista, procurando disseminar, ao máximo, formas de prevenção e técnicas adequadas de primeiros socorros. Quanto mais indivíduos conhecerem as técnicas corretas, melhores serão as chances de redução de agravos à saúde e salvamento de todos.</p> <p>Produção Acadêmica: A realização do presente projeto permitirá a participação e apresentação de relatos em congressos de extensão universitária, bem como a confecção de materiais didáticos a respeito do tema prevenção de acidentes e primeiros socorros.</p> <p>Equipe Participante: Daniele Correia de Sales e João Pedro Fidalgo</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	CAPOEIRA, DANÇAS E CULTURA POPULAR: O ENCONTRO DA UNIVERSIDADE COM OUTRAS COMUNIDADES
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Fernanda Miranda da Cruz
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Debora Silva Hawrysz Gepp, Rafael Teodoro Nascimento, Viviane Bettencourt dos Santos, Priscila Mimoto
<p>Introdução:</p> <p>Uma das atividades mais antigas promovidas na Universidade- Campus Guarulhos no campo das vivências corporais e atividades culturais são atividades de capoeira do Grupo <i>Capoeira Coquinho Baiano Guarulhos</i> (CCBG). Essa é a atividade norteadora do presente projeto que elegeu como tema de atuação: <i>Capoeira e danças de matrizes populares</i>. A possibilidade de ensino e transmissão de conhecimento e educação não formal pela prática da capoeira no campus Guarulhos surge no segundo semestre do ano de 2007, quando o discente e capoeirista Rafael Nascimento, na Unifesp campus Guarulhos as práticas e atividade relacionadas à Capoeira na universidade.</p> <p>EM 2010, as iniciativas dos trabalhos da capoeira encontram-se com as iniciativas de um outro recente grupo que se formava no interior do campus Guarulhos, o NUCCA- Núcleo de Cultura Corpo e Arte. Desde então, temos procurado concentrar um conjunto de atividades de pesquisa e práticas artístico-culturais e sociais. O NUCCA oferece oficinas e aulas gratuitas de dança e capoeira a jovens e adultos na Região dos Pimentas).</p> <p>Objetivo(s) e Metodologias</p> <p>O projeto « Capoeira, Danças e Cultura Popular: o encontro da universidade com outras comunidades » visa a criar espaços de vivências e formação artística e cultural através da dança e da capoeira em um contexto muito particular: a região dos Pimentas, na cidade de Guarulhos - São Paulo. O foco das ações desenvolvidas no corpo deste projeto organizam-se em torno de quatro eixos principais: 1. processos de sensibilização artística através de vivências artístico-culturais; 2. criação de um pólo de atividades culturais num campus universitário recém instituído; 3. criação artística; e 4. Construção de elementos para uma reflexão sobre o corpo e o sujeito na cultura contemporânea. Busca-se a criação de espaços e possibilidades de convívio com arte e de concreta e efetiva inserção destes espaços no cotidiano das pessoas, com uma direção especial às pessoas que vivem em contextos de exclusão do social.</p> <p>Cada uma das frentes de trabalhos do projeto propoe uma forma de ação dentro de nossa proposta geral . Atualmente conduzimos as atividades de capoeira, ballet, método DeRose, dança contemporânea.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <a href="#">Impacto Acadêmico/Impacto social</a></p> <p>Esta proposta tem um caráter artístico, social e de formação de público para as várias formas de manifestação artística. A proposta de formação de um público em arte ou de formação do sensível (Duarte Junior, 2011) necessita antes de tudo da criação de espaços e possibilidades de convívio com arte e de real e efetiva inserção destes espaços no cotidiano das pessoas. Esse caráter cotidiano e não esporádico ou eventual da arte permite sua internalização, sua absorção e sua potência em transformar ou compor um olhar estetizado sobre o mundo</p> <p>Como impacto social, esta ação proposta permite através da arte e das danças mais particularmente, um trabalho de sensibilização artística e ampliação de repertório cultural a jovens e adultos moradores da região do Pimentas, sobretudo àqueles que se apresentam em situação de fragilidade social.</p> <p>Produção Acadêmica:</p> <p>Ensino: a dimensão ensino deste projeto destaca-se no processo formativo dos bolsistas e dos participantes e convidados a participarem de forma ativa e autônoma em um projeto de extensão.</p> <p>Como produção acadêmica, também podemos considerar uma disciplina oferecida durante o semestre letivo, no quadro regular de disciplinas da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. O conteúdo da disciplina é 'Corpo, Cultura e Linguagem'. Ao ser aberta a estudantes da UNIFESP e a membros externos à universidade, ela permite mais um espaço de integração.</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Debora Silva Hawrysz Gepp  Rafael Teodoro Nascimento  Viviane Bettencourt dos Santos  Fernanda Miranda da Cruz  Priscila Mimoto</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CLUBE DO PEDAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alessandra Medeiros
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Leonardo Real Nania
<p><b>Introdução:</b> A atividade física é, conhecidamente, um importante aliado para prevenção de doenças, promoção de saúde e funcionalidade física, além de apresentar aspectos psicológicos positivos no combate à depressão, estresse, angústia e baixos níveis de satisfação da vida. O pedalar é uma das poucas formas de atividade física, que pode ser praticada pela maioria da população, como parte das suas atividades de vida cotidiana. De fato, o ciclismo, ou melhor, a utilização de bicicleta como meio locomotor é muito utilizado entre a população da Baixada Santista. No entanto, por falta de conhecimento, muitos indivíduos utilizam a bicicleta de forma inadequada, podendo ocasionar problemas posturais, lesões importantes, além de ocasionar acidentes.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> O Clube do Pedal tem o objetivo de introduzir o exercício físico na vida cotidiana da população da Baixada Santista ou proporcionar a melhor utilização da bicicleta por aqueles que já praticam o ciclismo. O Clube do Pedal segue na perspectiva de conscientizar a comunidade estudantil e as pessoas que estão ao redor da Universidade para o uso de bicicletas, nos mais diversos momentos do dia-a-dia, para contribuir para a mudança no estilo de vida e diminuição da emissão de poluentes. A proposta do Clube do Pedal dar-se-á pela necessidade de conscientização dos cuidados com a saúde física e também da orientação adequada da atividade física.</p> <p><b>Metodologia:</b> Tal programa incentiva este hábito, salientando os seus benefícios, mas também corrige práticas prejudiciais, por meio de um ciclo de oficinas educativas, ensinando conceitos sobre fisiologia, biomecânica, manutenção, primeiros socorros, ecologia e turismo, relacionando todos os temas com o ciclismo. São realizadas oficinas educativas, mensalmente e com o intuito de atingir um público variado, abrangendo todas as faixas etárias. Nessas oficinas são apresentados conteúdos informativos, filmes educativos, entre outros materiais, seguidos por uma vivência prática com a participação do público alvo, estimulando o debate e a troca de conhecimentos, a partir de situações problemas relacionadas com o tema do dia. O material didático tem sido constituído de folders informativos referentes aos assuntos apresentados durante as oficinas. O ciclo de oficinas tem sido oferecido para a comunidade da Baixada Santista, sendo realizado junto ao Programa de Extensão Quiosque da Saúde, no Parque Municipal Roberto Mário Santini (Emissário submarino de Santos-SP).</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u>Impacto Acadêmico:</u> Com a realização do presente projeto pretende-se, também, ampliar as possibilidades de atuação acadêmica de alunos de graduação do curso de Educação Física. <u>Impacto social:</u> Além das informações e esclarecimentos sobre cuidados e promoção da saúde do ciclista, pretende-se também, pela educação ambiental, estimular o exercício de uma cidadania mais humana e ética, em especial no trânsito e nas relações com a natureza.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> A realização do presente projeto permitirá a participação e apresentação de relatos em congressos de extensão universitária, bem como a confecção de artigos a serem publicados em revistas de extensão universitária.</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Bruna Teixeira Labella, Eduardo Oliveira Borges, Felipe de Ávila Morais, Francine Pereira de Carvalho, Guilherme dos Reis Dias, Larissa Panarini Spinella, Lucas Miom Augusto, Renata Botelho, Thais Lazaneo Zimberger e Thaisa Suemi Nacamoto.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CLUBE DOS ESPORTES DE PRAIA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. João Paulo Botero
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Otávio Takeda e Caio Vinicius Duque
<p><b>Introdução:</b> Atualmente, existe o consenso de que a prática de exercícios físicos e de esportes não competitivos, de forma sistematizada, traz benefícios à saúde. Assim, o estímulo à prática esportiva tem sido difundida e massificada. Fica clara a relevância de se proporcionar a vivência planejada e orientada do esporte não competitivo para a comunidade interna e externa da UNIFESP-BS, entendendo que essas pessoas, envolvidas de maneira direta e/ou indireta com um projeto acadêmico vinculado ao campo da saúde, poderiam realizar essas atividades em um ambiente amplamente favorável na cidades de Santos – a orla, tirando proveito de uma atividade orientada que poderá melhorar sua condição de saúde.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Proporcionar a prática do exercício físico, de esportes de praia e jogos pré-desportivos de maneira sistematizada no tempo livre dos servidores técnico-administrativos, corpo docente e discente, demais funcionários da UNIFESP-BS e comunidade externa;</p> <p><b>Metodologia:</b> A vivência das práticas de exercícios físicos, esportes e jogos pré-desportivos de forma sistematizada será desenvolvida por meio de vivências desenvolvidas na orla de Santos. As praticas terão duração de 24 meses, sendo ofertadas 2 vezes por semana com duração de 1 hora cada.</p> <p>As práticas serão desenvolvidas por meio de atividades individuais e em grupo, visando à melhora da coordenação motora, eficiência biomecânica e fisiológica dos sujeitos através da aplicação de jogos pré-desportivos, e da execução de exercícios específicos para a melhora do condicionamento físico, tendo como seu alicerce os fundamentos do atletismo.</p> <p>O local de realização da prática esportiva será a faixa de areia da orla de Santos, mais especificamente no Canal 6 (Aparecida). Será observado um número máximo de 30 vagas, podendo haver flexibilidade de acordo com a demanda.</p> <p>Abaixo, as práticas esportivas a serem desenvolvidas:</p> <p>Futebol de areia;</p> <p>Futvolei;</p> <p>Voleibol de areia;</p> <p>Atletismo;</p> <p>Tamboréu;</p> <p>Peteca;</p> <p>Jogos pré-desportivos</p> <p>Exercícios específicos para melhora do condicionamento físico.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> O principal impacto acadêmico do projeto é possibilitar aos alunos do curso de Educação Física da Unifesp vivenciar a prescrição de atividades esportivas utilizando a orla de Santos como cenário. Já o impacto social principal é conscientizar os participantes da importância da pratica sistematizada de atividades físico-desportivas, principalmente em sua condição de saúde.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b></p>	
<p><b>Equipe Participante:</b></p> <p><b>Coordenadores:</b> Prof. Dr. João Paulo Botero; Prof. Dr. Paulo Henrique Silva Marques de Azevedo; Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra.</p> <p><b>Bolsistas:</b> Otávio Takeda e Caio Vinicius Duque</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO DE EXTENSÃO CORPORALIDADE E PROMOÇÃO DA SAÚDE</b>
<b>Campus:</b>	Campus São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. José Roberto da Silva Brêtas
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Laís de Souza, Laerte de Martini Junior, Caroline Molinari Cavalari
<p><b>INTRODUÇÃO:</b> Este Projeto é um conjunto de ações de extensão, vinculado ao Grupo de Estudos sobre Corporalidade e Promoção da Saúde (GECOPROS). É um conjunto de atividades, que ocorrem no campo da Promoção da Saúde, com ênfase nas questões do corpo e sexualidade (desenvolvimento e mudanças corporais; sexualidade e gênero; saúde sexual; violência; juventude e vulnerabilidade; metodologias de intervenção coletiva e processos de educação para saúde), e visa catalisar discussões e reflexões críticas sobre esse universo. Tem como principal finalidade articular ações nos campos do ensino, pesquisa e extensão, garantindo os princípios da indissociabilidade. Seu conjunto de ações está direcionado a escolas de ensino fundamental e médio, envolvendo uma população de professores, escolares, adolescentes e jovens.</p> <p><b>OBJETIVO(S):</b> Proporcionar ao aluno vinculado a UNIFESP, aprendizagem e vivências no campo da Educação para Saúde com adolescentes, especificamente na temática Corporalidade e saúde; Promover a elaboração e confecção de tecnologias pedagógicas e sociais destinadas à prática da educação em saúde; Desenvolver atividades educativas junto a escolares, adolescentes e jovens que frequentam equipamentos sociais e escolas da rede pública; Desenvolver pesquisas junto aos serviços que possam reverter em novas práticas de ensino, intervenção e gerar conhecimento.</p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Para nortear nossa prática educativa nos pautamos no pressuposto de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para que os indivíduos implicados em uma ação pedagógica possam participar da produção compartilhada do conhecimento. Para o desenvolvimento de nossas ações de ensino-aprendizagem estabelecemos como núcleo central, a adolescência, e definimos como matriz metodológica para compreensão dos fenômenos e para o direcionamento do projeto, os pressupostos das Representações Sociais. Procuramos abordar a sexualidade como um aspecto natural e positivo da vida humana, proporcionando a livre discussão de normas e padrões de comportamento em relação ao sexo e o debate das atitudes das pessoas frente à própria sexualidade. Nossa práxis está direcionado a professores e estudantes de escolas de ensino fundamental e médio parceiras do projeto. Para sua operacionalização sistematizamos três atividades: (1) Capacitação de professores de ensino fundamental e médio; (2) Laboratório experimental em tecnologias de ensino; (3) Oficinas experimentais em escolas de ensino fundamental e médio.</p> <p><b>IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL 2011/2012:</b> Foram desenvolvidas 20 oficinas de orientação sexual, entre junho e dezembro de 2011, nas escolas envolvidas, totalizando 80 horas de atividades (oficinas), com a participação de 250 estudantes, entre 10 e 18 anos de idade. No mesmo período foram distribuídos 2.600 preservativos masculinos. As ações vinculadas ao projeto proporcionaram estágio para 10 estudantes da 1ª série do curso de graduação em Enfermagem da UNIFESP. Foram distribuídos 2000 folders educativos com informações sobre DST e gravidez na adolescência. Um curso de capacitação de professores de ensino fundamental e médio, <i>"Introdução ao Tema: Corpo, Gênero e Sexualidade"</i> de 36 horas/aula para 70 professores junto a Unidade de Extensão de Embu das Artes, formada pelo CONISUD (Consórcio intermunicipal da região sudeste da grande São Paulo, com a participação de seis municípios: Embu das Artes, Juquitiba, Embu Guaçu, Itapeverica da Serra, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra). Utilização do blog com endereço <a href="http://www.gecopros.blogspot.com">www.gecopros.blogspot.com</a>, elaborado equipe do projeto, com a finalidade de abordar temas sobre sexualidade, com esclarecimentos de dúvidas, apresentação de textos acadêmicos, jornalísticos e informativos, visando também o contato com as pessoas que participaram de nossas oficinas e cursos.</p> <p><b>TOTAL GERAL:</b> Desde março de 2004, quando iniciamos as atividades do Projeto Corporalidade e Saúde, até junho de 2012, nas escolas em que o projeto está inserido, participaram 8.647 adolescentes entre 10 e 24 anos (4.932 do sexo feminino e 3.715 masculinos). Capacitação de 140 professores de ensino fundamental e médio com o curso <i>"Introdução ao tema: corpo, gênero e sexualidade"</i>. Foi elaborado um livro com a temática <i>"Sexualidades"</i> como material de estudo para os participantes do curso citado anteriormente e para melhor conhecimento sobre o assunto de outros profissionais das áreas da saúde e ensino. Foi construído o blog com endereço <a href="http://www.gecopros.blogspot.com">www.gecopros.blogspot.com</a>, elaborado equipe do projeto, com a finalidade de abordar temas sobre sexualidade, com esclarecimentos de dúvidas, apresentação de textos acadêmicos, jornalísticos e informativos, visando também o contato com as pessoas que participaram de nossas oficinas e cursos. Nesse período, desenvolvemos 590 oficinas com 2.360 horas de atividade, distribuímos 66.584 preservativos masculinos. Foram distribuídos 5.000 folders educativos e 4.000 revistas <i>"Corporalidade"</i> com informações sobre sexualidade e saúde sexual na adolescência. Proporcionamos estágio curricular a 515 estudantes do curso de graduação em Enfermagem da UNIFESP.</p> <p><b>PRODUÇÃO ACADÊMICA:</b> Desenvolvimento de pesquisas no formato de tese de doutorado (1), dissertação de mestrado (5) e iniciação científica (12), com bolsas do CNPq e FAPESP. Participação em Congressos Científicos, visando divulgação da atividade de extensão.</p> <p><b>EQUIPE PARTICIPANTE 2011/2012:</b> Maria José Dias de Freitas; Maila Beatriz Goellner; Ana Maria Limeira de Godói; Aline Cássia Tadini; Renata de Lima Muroy; Luiz Fabiano Zanatta; Sílvia Piedade de Moraes; Mariana Merath Gomide; Juliana Brito de Moraes, Larissa Perez Pardo.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	CUIDAR-TE: GARANTINDO A EQUIDADE NO CUIDADO ÀS PESSOAS COM ANORMALIDADES NA PELE.
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Mônica Antar Gamba
<b>Bolsistas e alunos de Extensão:</b>	Gabriella Campos Ferreira Barbosa, Rejane Oliveira, William Castilho, Dayse Morales, Rosilene Calixto.
<p>Introdução: O Projeto de Extensão Cuidar-te é um programa que integra um conjunto de ações de promoção à saúde e cuidados às pessoas com anormalidades na pele, visando propiciar os cuidados à saúde da pele em sua integralidade. Os atendimentos são realizados no Centro de Assistência e Educação em Enfermagem- CAENF da UNIFESP, onde a maior parte dos casos atendidos é de pessoas com feridas crônicas de todos os graus de complexidade, com ou sem sequelas incapacitantes, advindas de comorbidades como: hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças vasculares, câncer, lesões medulares e hanseníase. A atuação neste projeto permite ao graduando desenvolver ações nos níveis secundário e terciário á grupos populacionais vulneráveis às alterações da pele, garantindo os princípios do SUS, tanto no tratamento quanto na reabilitação. Tem interface na graduação, pós-graduação e com profissionais da rede básica de serviços em consonância com a Liga Acadêmica de Feridas. Os referenciais teóricos utilizados no projeto estão ancorados nas ciências humanas e biológicas, ou seja, na sociologia, psicologia, pedagogia, fisiopatologia, histologia, dermatologia e em outras clínicas específicas, garantindo a necessidade da multidisciplinaridade no aprendizado. Sua interface se dá na vivência dos estudantes durante os atendimentos, nas discussões dos estudos de caso, e na participação de atividades nas associações de apoio (ANAD, DERMACAMP). Outro foco de estudo do Cuidar-te são as crianças vítimas da úlcera de buruli, residentes na Costa do Marfim. Esta úlcera é uma complicação de uma doença infecciosa causada pela mycobacterium ulcerans. Apesar de rara no nosso país, está envolvida em nossos estudos pelo impacto, vulnerabilidade e transcendência desencadeadas e pela falta de capacitação técnica da equipe de enfermagem africana.</p> <p>Objetivos: Fornecer aos alunos a experiência de realizar atendimentos ambulatoriais às pessoas com alterações de integridade cutânea mucosa e incapacidades funcionais no âmbito da saúde pública, realizando todos os níveis de atenção à saúde, beneficiando aos usuários por meio da possibilidade de serem atendidos, e aos alunos e profissionais da área da saúde pela ampliação do conhecimento técnico-científico, além de estimular aos alunos a função educativa.</p> <p>Metodologia: O núcleo propicia a reflexão de um agir cuidadoso por meio do desenvolvimento de programas de educação, elaboração de tecnologias da informação pelo ensino á distância, fóruns e encontros temáticos para a ampliação do conhecimento de estudantes e profissionais da área da saúde que cuidam de pessoas com alterações de integridade cutânea mucosa e incapacidades funcionais, além do desenvolvimento de uma ferramenta midiática para capacitar a equipe de enfermagem no Brasil e na Costa do Marfim sobre os cuidados às crianças com úlcera de Buruli.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>/-<u>Impacto social</u> Desenvolver ações de educação em saúde e proposta do agir e o desenvolvimento do cuidado solidário.</p> <p>Produção Acadêmica: I Fórum sobre a África: a compreensão do território e sociedade, o embargo econômico, genocídio africano e a fisiopatologia da úlcera de buruli.</p> <p>Equipe Participante: Gabriella Campos Ferreira Barbosa, Rejane Oliveira, William Castilho, Dayse Morales, Rosilene Calixto</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>DIALOGANDO COM A CIÊNCIA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marian A. L. Dias
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Maicon Clemente Espina
<p>Introdução: Série de palestras sobre temas cotidianos explicados pelos cientistas da Unifesp Diadema</p> <p>Objetivo(s): ampliar o contato da comunidade acadêmica, em especial dos servidores, com as atividades científicas e vice-versa, revelando o cotidiano sob uma nova óptica.</p> <p>Metodologia: Eventos bimestrais, no horário do almoço, em que temas do interesse da comunidade são explanados. Foram realizadas palestras sobre: Câncer, Filtro solar, Poluição atmosférica, entre outras.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico e Social</u>: Troca de saberes com a comunidade interna, ampliação da formação cultural dos servidores gerando o interesse pelas atividades científicas.</p> <p>Produção Acadêmica: participação em eventos e congressos</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Beatriz Tavares</p> <p>Daniela Amorim Rocha</p> <p>Andrey de Souza Rodrigues</p> <p>Ariane da Silva Reis</p> <p>Neivan Rodrigues</p> <p>Liz Caroline de Souza</p> <p>Victor da Rocha Piotto</p> <p>Patrícia Jacob Vieira</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	Direitos Humanos, Saúde e Educação Básica
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Sylvia Helena Souza da Silva Batista
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Beatriz Garcia, Ariane Zeller, Matheus Bastos
<p>Resumo</p> <p>A demanda pela tessitura de redes de conversação que triangule Psicologia, Saúde e Escola tendo como núcleo a questão dos Direitos Humanos emerge com singulares significados no momento contemporâneo. Um sentido abrange o reconhecimento de que a educação voltada para os direitos humanos configura-se, ainda, como um projeto em construção nas práticas educativas e nos currículos escolares. Com as crises de valores públicos e de bem comum, torna-se necessário que a igualdade e a dignidade sejam temáticas analisadas e vivenciadas por todos que participam da educação. Um segundo significado refere-se ao quão recente é a discussão das relações entre saúde pública e direitos humanos, surgindo conflitos e contradições na construção de políticas públicas. E também, discute-se o lugar da formação em Psicologia na perspectiva dos direitos humanos. A partir destes sentidos vem sendo desenvolvido contextos de aprendizagem, formação e intervenção no campo dos <i>Direitos Humanos na Escola a partir das contribuições da Psicologia</i>: iniciada em 2010, no marco do Projeto Escola que Protege (MEC/SECAD), a experiência realiza-se no município de Santos/SP, envolvendo docentes e discentes do Campus Baixada Santista – UNIFESP, bem como professores, coordenadores pedagógicos, psicólogos e alunos da rede municipal santista. Tanto no cenário nacional quanto no internacional, a educação adquire um papel central por fazer parte de situações de reconstrução e elaboração de Direitos Humanos. As relações entre Direitos Humanos e educação são encontradas principalmente no que concerne à vida de crianças e adolescentes. Documentos importantes asseguram o direito à educação, tanto no cenário nacional quanto no internacional. No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) garante os direitos fundamentais da adolescência e da infância, em termos de atenção e proteção integral a crianças e jovens. A elaboração do ECA vem para ratificar a crença da sociedade brasileira na educação enquanto instrumento de consolidação e construção de cidadania. Assim, a criança passa a ser vista como cidadã, dotada de direitos e deveres, e alvo prioritário em políticas públicas. Tais princípios aplicam-se a todas as crianças. Conceito de educação, em si mesmo, pode ser entendido como um direito humano, pois é na educação como prática de liberdade, que o indivíduo entende e interioriza seus direitos como fatos e como realidade. É através da educação que se torna possível conhecer o outro, os valores, a injustiça, a moral, os direitos e todos os elementos que estão presentes aos cidadãos. A promoção e a proteção da saúde estão diretamente relacionadas à promoção e proteção dos direitos humanos. A noção de vulnerabilidade também é fator que aproxima saúde e direitos humanos. Tal termo está relacionado a grupos ou indivíduos fragilizados em seus direitos de cidadania, enquanto que no campo da saúde vem sendo recentemente estudada. Além disso, a questão do direito à saúde é tema relativamente recente na discussão dos direitos fundamentais, tendo seu auge nas últimas décadas do século XX. A discussão acompanhou a necessidade de estruturação de um sistema de saúde municipalizado que tivesse como princípios norteadores a universalidade, a equidade e a integralidade de ações e promoção de saúde, culminando então na criação do Sistema Único de Saúde (SUS). A partir de estudos coletivos sobre <i>direitos humanos</i> e suas implicações no cotidiano escolar, projeta-se pactuar momentos formativos em uma escola municipal, assumindo-se como princípios teórico-metodológicos: valorização dos saberes e práticas de professores e alunos, produção de narrativas na perspectiva de articular o cotidiano com as discussões teóricas, participação de todos no planejamento e avaliação das atividades. No âmbito de desta experiência esboçam-se como indícios: (1) relevância da discussão e proposição no campo da educação dos direitos humanos, (2) triangulação fecunda entre educação, saúde e direitos humanos, (3) as contribuições da Psicologia como inscrições históricas e cuja potência parece residir no trabalho coletivo e interdisciplinar, (4) envolvimento com os Direitos Humanos como tema e prática social desde a escola e a universidade. Estes indícios, com suas provisoriedades e demandas de aprofundamento, inspiram que a continuidade desta experiência exige o compromisso com políticas públicas apoiadas nos direitos humanos e disparadoras de mecanismos de construção da cidadania e participação política.</p>	
Equipe Participante:	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>EDUCAÇÃO POPULAR - CRIANDO E RECRIANDO A REALIDADE SOCIAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Raiane Patrícia Severino Assumpção
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Danilo Ribeiro, Natália Koto Alves, Aldo José Ferreira Ferraz, Ana Carolina dos Santos Nascimento, Daiane dos Santos Silva, Edileuza Sirley Cirino de Almeida. Flávia Peres Lopes, Giovanna Teixeira Borri. Mayara Alves da Silva, Suellen Abreu
<p>Introdução: A formação acadêmica deve ser um processo ancorado não somente nos saberes específicos e técnico-científicos de um dado campo do conhecimento, mas também de saberes e vivências que constituem o ser social inserido na dinâmica universitária e na realidade social. Partindo dessa concepção é que o Programa – <i>Educação Popular: criando e recriando a realidade social</i> realiza um trabalho interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão na Baixada Santista.</p> <p>Objetivo(s): O programa busca construir um processo educativo na perspectiva de contribuir com a politização da juventude pertencente à classe trabalhadora e alterar o modo de (re)produção da vida social dos sujeitos envolvidos.</p> <p>Metodologia: O referencial teórico-metodológico utilizado está fundamentado na concepção dialética e histórico-crítica, que parte da realidade dos sujeitos para construir espaços de reflexão, construção e reformulação do conhecimento, como também estratégias concretas de intervenção inovadora e transformadora da realidade social. Este processo ocorre a partir do diálogo com a forma como os participantes enxergam suas próprias experiências e realidade local. É realizado um primeiro encontro para identificar as demandas do grupo e definir os temas a serem abordados. Ao longo do processo são desenvolvidas ações, por meio de múltiplas linguagens, que conciliam os interesses dos participantes e a intencionalidade proposta pelo programa; ou seja, são estimuladas reflexões críticas sobre a dinâmica e estrutura social, na perspectiva de provocar novos conhecimentos e posturas transformadoras.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Atualmente o programa atua com jovens de três realidades distintas na cidade de Santos/SP: da escola pública Municipal (ensino fundamental e educação de jovens e adultos); pertencentes ao Programa Guardiã Cidadão – SMSP e jovens com atuação no Conselho e Conferência Municipal de Juventude. A partir da educação popular freiriana, busca-se romper com a lógica da fragmentação e do pragmatismo no processo de construção do conhecimento, provocar reflexões sobre problemas concretos e desenvolver possibilidades de intervenções que garantam, promovam e defendam os direitos e efetive o poder popular em diferentes âmbitos e dimensões. O processo de formação, em curso, proporcionou aos jovens, através de atividades e oficinas realizadas, o entendimento sobre a estrutura e a dinâmica da sociedade – dimensão política, econômica, social e cultural - e gerou reflexões sobre os valores existentes e os que são hegemônicos na sociedade em que vivemos (contexto mundial e da realidade brasileira). Durante as atividades os jovens apresentaram questionamentos sobre o seu papel enquanto jovem pertencente à classe trabalhadora – expressam poucas perspectivas de futuro, revelam grande assédio dos meios de comunicação e da sociedade para o consumo – e como sujeitos políticos. Essas constatações levaram o grupo a construir um processo de pesquisa-ação para compreender a realidade vivenciada por esses jovens, o seu modo de compreender a sociedade na qual estão inseridos e identificar a potencialidade da Educação Popular em gerar processos de emancipação e reconhecimento dos sujeitos como autores de sua própria história e de um projeto de sociedade.</p> <p>Produção Acadêmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de 16 encontros de formação com 180 jovens, entre 18 e 21 anos, do Programa Jovem Guardiã da Secretaria de Segurança Pública de Santos-SP; sobre ética, direitos da criança e do adolescente, direitos do idoso e política de juventude, totalizando 56 horas de atividades;</li> <li>- Realização de 10 encontros de formação com 80 jovens e 4 professores das escolas pertencentes a Rede Municipal de Santos-SP (Colégio Santista com a 9º ano e Escola Leonardo Nunes com a EJA), sobre ética, identidade, juventude e participação política, totalizando 80 horas de atividades;</li> <li>- Acompanhamento das reuniões do Conselho de juventude de Santos e realização de 5 encontros de formação com 10 jovens com atuação no Conselho e Conferência Municipal de Juventude, sobre identidade, juventude, políticas públicas e participação política popular totalizando 80 horas de atividades;</li> <li>- Sistematização dos processos de formação e extensão (Produção de uma revista virtual e um vídeo).</li> </ul> <p>Equipe Participante:</p> <p>Aldo José Ferreira Ferraz  Ana Carolina dos Santos Nascimento  Daiane dos Santos Silva  Danilo Ribeiro  Edileuza Sirley Cirino de Almeida  Flávia Peres Lopes  Giovanna Teixeira Borri  Mayara Alves da Silva  Natália Koto Alves  Suellen Abreu</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>EMPREGO APOIADO: TECNOLOGIA SOCIAL PARA GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Andrea Perosa Saigh Jurdi
<b>Discente (s) de Extensão:</b>	Ana Clara Bittencourt Moraes, Laura Medeiros Menta, Nayra Livia Sousa Bandeira, Laís Batista de Lima
<p><b>Introdução:</b> A inclusão econômica de pessoas em situação de incapacidade mais significativa, apesar de pequenos avanços, ainda se constitui em um desafio para a sociedade brasileira. Esse segmento da população é constituído por uma parte de pessoas com deficiência, transtorno mental, dificuldades de aprendizagem, dentre outras condições de saúde que geram incapacidades. Especificamente em relação ao segmento populacional de pessoas com deficiência, estudos sobre inclusão dessa população no mercado de trabalho mostram dados preocupantes. Dados do IBGE de 2000 mostram que 14% da população brasileira apresenta algum tipo de deficiência, perfazendo um total de 24,6 milhões de brasileiros nessa condição. Ao discutir as oportunidades de trabalho para essas pessoas chama a atenção o fato de que apenas 2% do total dessas pessoas em idade de trabalhar estejam empregados. Partimos do princípio que é no trabalho que se estabelece redes de negociação e de trocas, que possibilitam que as relações com a alteridade adquiram maior complexidade. Uma das alternativas possíveis para se pensar a inclusão de pessoas com incapacidades no mercado de trabalho é através da metodologia do Emprego Apoiado que é uma tecnologia assistiva, baseada no indivíduo com incapacidade, inserido na sua casa, na sua comunidade, que toma decisões junto ao seu círculo de apoio sobre sua vida e as escolhas de trabalho. Protagonista no processo de construção de um plano pessoal de futuro, a pessoa com incapacidade passa a decidir sobre si mesmo, exercendo seu direito de cidadão.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Promover o acesso das pessoas com deficiência ao mundo do trabalho.</p> <p><b>Método:</b> A ação das alunas extensionistas teve início em abril de 2012. Nessa primeira fase do projeto as alunas dividiram-se em duplas e estão realizando o projeto entre os dois municípios e realizaram um mapeamento das políticas públicas referentes à empregabilidade da pessoa com deficiência e um levantamento das instituições especializadas que atuam com esse público. No município de Praia Grande temos uma instituição parceira: Fundação Educacional e Cultural de Praia Grande, que tem entre seus objetivos promover interna e externamente as potencialidades científicas, artísticas e culturais da cidade de Praia Grande e da região. Na primeira fase do projeto foi feito um mapeamento dos serviços oferecidos à pessoa com deficiência em relação à sua inserção profissional, as políticas públicas em relação à inclusão social dessa população, os cursos profissionalizantes e as instituições especializadas que tenham programas de preparação para o mercado de trabalho, além de levantamento da situação da economia da região, suas características, serviços e empregos oferecidos. Resultados: o projeto está em andamento, levantando os recursos existentes e a aproximação com as instituições.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> A universidade pública tem como uma de suas funções oferecer à comunidade o acesso ao conhecimento, a democratização de acesso a novas tecnologias e fomentar a criação de novos conhecimentos e intervenções. Nesse sentido, a UNIFESP em seu projeto político pedagógico, aponta a extensão como um dos eixos importantes de trabalho, possibilitando o maior acesso de estudantes à realidade dos municípios da Baixada Santista, vislumbrando na extensão universitária a oportunidade de conhecer o território, compreender suas necessidades e propor novas intervenções. É importante que as práticas tenham significado tanto para aqueles que as realizam, como para todos os demais que tenham acesso a essas práticas. Assim, em consonância com a humanização como dimensão pública das políticas de saúde, com os preceitos da UNIFESP, que compreende que saúde se faz através da integralidade no cuidado com o paciente, esse projeto de extensão propõe uma ação voltada à problemática de pessoas com deficiência e visa propiciar um campo de reflexão e ação preocupado com os processos de inclusão social dessa população.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Nossa proposta responde às exigências de um projeto de extensão, articulando ações entre a UNIFESP e os atores sociais dos municípios de Santos e Praia Grande, envolvendo alunos de graduação dos diferentes cursos do Campus Baixada Santista. Atualmente temos 4 alunos de graduação dos cursos de Terapia Ocupacional e Serviço Social. Essa articulação envolve a pesquisa por meio de proposição de iniciações científicas e trabalhos de conclusão de curso. Os resultados obtidos serão divulgados nas próprias instituições envolvidas e para a comunidade acadêmica através de participação em seminários, congressos da área e publicação de artigos acadêmicos.</p>	
<b>Discentes:</b> Ana Clara Bittencourt Moraes, Laura Medeiros Menta, Nayra Livia Sousa Bandeira, Laís Batista de Lima.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	“ERA UMA VEZ...” implantação de um espaço lúdico na pediatria da Santa Casa de Santos
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profª Dr. Rosana Salvador Rossit
<b>Bolsistas e alunos de Extensão:</b>	Carolina Porto Ribeiro; Fabíola Epifanio dos Santos.
<p>A situação de doença e hospitalização da criança e seu acompanhante provocam tristeza e sofrimento em relação ao afastamento temporário da vida familiar e cotidiana, decorrentes dos tratamentos e experiências, nem sempre prazerosas, vivenciadas no ambiente hospitalar. Com uma proposta de humanização desse ambiente, diversas atividades lúdicas e expressivas foram selecionadas e aplicadas no contexto hospitalar, como: música, contação de histórias, escultura de bexigas, bolinhas de sabão, dobraduras temáticas, brincadeiras em grupo, o dia da poesia, no sentido de proporcionar momentos de descontração e divertimento à criança hospitalizada e seu acompanhante, na tentativa de desviar a atenção dos aspectos relacionados à doença e ao sofrimento físico e emocional, para uma situação mais agradável, interessante e diferenciada. Cabe ressaltar a preocupação da equipe com a seleção dos materiais utilizados nas atividades, atendendo-se às normas vigentes de segurança no ambiente hospitalar e com a população infantil. Para os estudantes, a troca de experiência e a oportunidade de vivenciar práticas educativas em saúde para além dos limites físicos da sala de aula, o que torna-se um diferencial na formação acadêmica, profissional e pessoal. O <u>objetivo</u> do presente projeto é manter um espaço alternativo no ambiente hospitalar para o desenvolvimento de atividades lúdicas às crianças e seus acompanhantes internados na pediátrica da Santa Casa de Santos e criar um espaço de aprendizagens significativas que contribua para o desenvolvimento de novas habilidades e competências aos estudantes integrantes da equipe interprofissional.</p> <p><u>Métodos:</u> A equipe é composta por estudantes dos cursos de Terapia Ocupacional, Psicologia e Fisioterapia. A intervenção é realizada uma vez por semana com todas as crianças e acompanhantes presentes na enfermaria. A humanização do ambiente ocorre mediante o a aproximação e interação lúdica, com a decoração temática do ambiente da pediatria e entrega de lembranças a cada participante. O preparo das atividades é realizado uma vez por semana, além de reuniões quinzenais de supervisão técnica e aprofundamento teórico junto a coordenadora. <u>Resultados:</u> De agosto/2011 a abril/2012 atendeu-se 534 crianças e 593 acompanhantes, além da formação dos estudantes e dos profissionais do serviço. <u>Impacto Acadêmico:</u> A implantação de projetos de extensão auxilia os estudantes a se aproximarem do ambiente futuro de trabalho e proporciona uma visão real da área de saúde contemporânea, tendo assim uma equipe interprofissional para uma formação holística. <u>Impacto Social:</u> A proposta de humanização hospitalar faz com que a população atendida pelo SUS não seja afetada pelas condições adversas do ambiente hospitalar, fazendo com que os tratamentos tenham melhor eficácia. <u>Conclusão:</u> Essa iniciativa contribui para a melhoria da qualidade de vida das crianças e seus acompanhantes, durante algumas horas do período de hospitalização e para momentos extra-classe de aprendizado e vivência de práticas diversificadas de saúde, para os alunos envolvidos. A interação, o apego e o vínculo estabelecido em momentos tão pontuais evidenciam a relevância social deste projeto. A humanização hospitalar colabora com o processo terapêutico do paciente, trazendo benefícios para a sua saúde. <u>Produção Acadêmica:</u> em conjunto com o Programa de Educação Tutorial (PET) – Saúde da Criança, foram organizados dois eventos: “I Roda de Conversa: A experiência de um palhaço.” e “I Seminário Sobre Saúde da Criança – Trabalho em equipe na Saúde da Criança: da formação acadêmica à prática profissional”.</p>	
Equipe Participante: Camila Correa; Fernanda Venancio; Karina Brandão; Karoline Ferraz; Renata Savino; Tamires Linhares.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ESCOLA DE COLUNA PARA PACIENTES COM LOMBALGIA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Império Lombardi Júnior
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Elaine Ribeiro, Camila Freitas, Bruna Magalhães, Jéssica Moscatelli, Yasmine Amad, Jany Chao
<p><b>Introdução:</b></p> <p>A dor lombar atinge uma grande parte da população e uma das principais causas é a alteração mecânica. A escola de coluna - "Back School" surgiu com o objetivo de orientar as pessoas com ou sem dor nas costas, a fim de prevenir e tratar a dor lombar decorrente de alterações mecânicas. As orientações dadas as pessoas mostram um bom resultado, principalmente, a curto prazo, ou seja nos primeiros seis meses. Escola de coluna mostra moderada evidência a curto e médio prazo quando para dor e função comparados a outros tratamentos para lombalgia crônica. Em relação a atividade ocupacional a escola de coluna é mais efetiva do que outros tratamentos, placebo ou lista de espera, para melhora da dor, função e retorno ao trabalho (Heymans MW et al. Back schools for non-specific low-back pain (Cochrane Review). In: <i>The Cochrane Library</i>, Issue 2, 2007).</p> <p>Como existe um ambulatório de coluna vertebral na Santa Casa de Santos, surgiu a idéia de implantar um serviço que auxilie na prevenção e tratamento da dor lombar. A escola de coluna já existe em alguns setores da Unifesp, como por exemplo, o Grupo de Lombalgia do Setor de Reabilitação reumatológica no Lar Escola São Francisco. Com os bons resultados encontrados na literatura e a experiência dos profissionais envolvidos foi oferecido, ao chefe do ambulatório de coluna da Santa Casa de Santos, a escola de coluna, e como houve grande interesse na implantação desse grupo resolvemos utilizar o Laboratório de exercícios terapêuticos localizado na Unidade I - Ana Costa para realização da escola de coluna.</p> <p><b>Objetivo(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferecer aos alunos da graduação e pós-graduação vivência em atendimento em grupos educacionais.</li> <li>- Oferecer as pessoas com ou sem dor lombar orientações para prevenção e tratamento da lombalgia.</li> </ul> <p><b>Metodologia:</b></p> <p>Os pacientes serão encaminhados do ambulatório acadêmico da UNIMES para o laboratório de exercícios terapêuticos da Unidade I – Ana Costa da Universidade Federal de São Paulo – Campus Baixada Santista. Os pacientes serão avaliados quanto a qualidade de vida, função e grau de satisfação, por instrumentos de avaliação traduzidos e validados para a língua portuguesa e participarão da escola de coluna, que será dividida em 7 encontros semanais, da seguinte maneira: 1. Orientações sobre o grupo educacional, anatomia e biomecânica da coluna vertebral. 2. Orientações sobre as doenças da coluna, diagnóstico e tratamento. 3. Exercícios para lombalgia. 4. Orientações de proteção articular da coluna vertebral. 5. Aula prática de proteção articular. 6. Orientação nutricional e psicológica. 7. Revisão dos exercícios. O grupo será realizado uma vez por semana.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b></p> <p><u>Impacto Acadêmico:</u> Os alunos participam na elaboração e execução do grupo educacional, buscando na literatura evidência científica sobre o impacto do grupo de coluna na qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes.</p> <p><u>Impacto social:</u> Esse grupo foi criado para atender as necessidades dos pacientes lombálgicos na Baixada Santista e, mais especificamente. Os pacientes poderão receber informações importantes para o tratamento e prevenção da dor lombar.</p> <p><u>Produção Acadêmica:</u> Como o projeto está iniciou em abril de 2010, estamos na elaboração de projetos de pesquisa para futuras publicações.</p> <p>Equipe Participante: Profa. Dra Maria Stella Peccin, Jéssica Moscatelli, Yasmine Amad, Camila de Freitas, Chao Tsai Ping e Bruna Magalhães</p> <p><b>APRESENTAÇÃO: PÔSTER</b></p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ESPAÇO VIRTUAL DE ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Florianita Coelho Braga Campos
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Maurício Hideo Inamine
<p>Introdução: O Espaço Virtual de Atenção à Saúde Mental é um projeto de extensão universitária da Universidade Federal de São Paulo campus Baixada Santista (UNIFESP-BS), vinculado ao Laboratório de Produção de Conhecimentos Compartilhados em Saúde Mental. O objetivo do projeto é criar um canal de comunicação: informação, exposição de conteúdo, debates e o acompanhamento da Reforma Psiquiátrica brasileira por meio do espaço virtual, através de um blog, com o público interessado nas temáticas da Reforma Psiquiátrica e seus desdobramentos, principalmente após a promulgação da lei 10.216/01. Embora a equipe executora do projeto, inicialmente pertence a comunidade acadêmica – professores, alunos e técnicos – pretende-se através do blog aproximar usuários, familiares, trabalhadores e gestores, reconhecendo suas diferentes experiências com o “sofrimento-existência no meio social” para qualificar a produção de conhecimento na área. A troca entre visitantes do blog – um espaço virtual - aproxima a comunidade acadêmica com as discussões e desafios da reforma psiquiátrica, incitando o envolvimento desta com a temática, além de ser um canal de discussão entre os visitantes podem ser de diversas localidades, o que muito importante para avaliar o andamento das políticas públicas na saúde mental pelo Brasil com outro olhar, para além das estatísticas. Esse blog tem servido como forma de proporcionar um livre acesso da produção científica do Laboratório, publicando os estudos e as experiências produzidos pelos membros – alunos e professores – numa forma de expor aos interessados o que se pesquisa e estuda nos projetos de iniciação científica, extensões comunitárias e trabalhos de conclusão de curso (TCC) vinculados ao Laboratório de Produção de Conhecimentos Compartilhados em Saúde Mental.</p> <p>Objetivo(s): Criar e gerenciar um endereço eletrônico (e forma de site/blog) para exposição de conteúdo e promover trocas de informações com os serviços de saúde do país.</p> <p><u>Objetivos específicos:</u></p> <p>Facilitar o acesso aos conteúdos sobre saúde mental em forma de vídeos, artigos e narrativas para o público.</p> <p>Criar um espaço de trocas com os profissionais dos serviços de saúde mental utilizando o espaço eletrônico como contato.</p> <p>Aproximar a comunidade acadêmica das discussões e desafios da reforma psiquiátrica, incitando o envolvimento desta com a temática.</p> <p>Metodologia: Foi construído um blog pelo site Wordpress (<a href="http://www.wordpress.com">www.wordpress.com</a>) e o conteúdo enviado por meio de postagens divididas em 5 eixos principais:</p> <p><i>Produções do Laboratório</i> – professores, alunos, estagiários, orientandos podem compartilhar o que estão fazendo, pensando e produzindo: experiências de trabalho, de formação ou produções científicas.</p> <p><i>Notícias</i> – é o espaço para compartilhar notícias relacionadas à saúde mental, aos fazeres dos serviços e aos temas que nos implicam em jornais revistas e mídias, em geral.</p> <p><i>Convidados</i> – temos um espaço dedicado a personalidades, autoridades e destaques da área de saúde mental compartilhando conosco as suas reflexões, recados e assuntos de interesse.</p> <p><i>Publicações, mídia e artigos</i> da área e disponíveis on-line para facilitar o nosso acesso.</p> <p>E <i>Compartilhe</i> com entrada para serviços, familiares e usuários postarem seus comentários, reflexões, questões e sugestões sobre a saúde mental.</p> <p>Os cinco eixos principais do Blog foram alimentados por assuntos desenvolvidos e trabalhados pelos membros do Laboratório do Conhecimento Compartilhado em Saúde Mental, com as seguintes rubricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OS MAIS NOVOS – temas relacionados à saúde mental na infância e na adolescência.</li> <li>- TRABALHANDO, SIM – temas relacionados aos processos de trabalho, cooperativas e formas de sociabilidade no trabalho em saúde mental.</li> <li>- LAÇO SOCIAL – foco na construção de redes de cuidado, troca e convivência.</li> <li>- APRENDER E ENSINAR – temas relacionados à formação dos profissionais de saúde mental.</li> <li>- VIVER EM CASA – aqui o foco é no assunto da moradia e da convivência familiar.</li> <li>- VIVER COM OS OUTROS – temas da sociabilidade e do convívio na cidade.</li> <li>- ATUALIDADES E HISTÓRIAS – sobre a reforma psiquiátrica brasileira, experiências municipais, locais e cotidianas.</li> </ul> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>–<u>Impacto social</u></p> <p>Entre os estudantes e professores aumentou a divulgação dos princípios, disputas e lutas da Reforma Psiquiátrica e entre os usuários dos serviços em associações e trabalhadores somente agora que inicia uma maior participação e tomar o Blog como instrumento também a ser utilizado por eles.</p> <p>Produção Acadêmica: Participação do II Eneama (encontro nacional de estudantes antimanicomial) em Brasília/2011 e do Congresso da Rede Unida no RJ/2012.</p>	
Equipe Participante: Maurício Hideo Inamine, Daniel Vieira Luiz, Júlio Villar Ornellas, Carla Bertuol, M. Inês B. Moreira e Florianita C. Braga-Campos	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	II FESTIVAL DO LIVRO E DA LEITURA DIADEMA UNIFESP
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marian A. L. Dias
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Liz Caroline Alves de Souza
<p>Introdução: O II Festival se consolidou como um evento cultural do município voltado à leitura e ao livro. Na versão de 2012 teve como tema a leitura na juventude, contando com oficinas, palestras, apresentações musicais, dança, cordel, participação do PET Diadema, performances, etc. Compareceram aos três dias de evento mais de 4 mil pessoas, entre alunos e membros da comunidade diademense. A abertura do evento contou com a presença do Prefeito de Diadema, da Pró-Reitora de Extensão da Unifesp e demais autoridades.</p> <p>Objetivo(s): ampliar o contato com a produção cultural – em especial a literária – tanto de alunos da Unifesp como da comunidade residente no município; valorizar a produção artística local; sistematizar fórum de debates sobre a produção e o acesso ao livro.</p> <p>Metodologia: Evento com três dias de duração que tem ao longo do ano um preparo das atividades a partir do contato dos participantes do projeto com os produtores culturais da região.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>: Troca de saberes com a comunidade, ampliação da formação cultural dos alunos gerando o interesse pelas atividades artísticas.</p> <p>–<u>Impacto social</u> : estreitamento dos laços da Unifesp com a Secretaria Municipal da Cultura, divulgação da Unifesp na região, ampliação da demanda por acesso aos livros e melhoria das bibliotecas (tanto as municipais como a da própria Unifesp)</p> <p><u>Produção Acadêmica</u>: participação em eventos e congressos</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Beatriz Tavares</p> <p>Daniela Amorim Rocha</p> <p>Andrey de Souza Rodrigues</p> <p>Ariane da Silva Reis</p> <p>Neivan Rodrigues</p> <p>Liz Caroline de Souza</p> <p>Victor da Rocha Piotto</p> <p>Patrícia Jacob Vieira</p> <p>Bruna Leão</p> <p>Thiago Vidoca</p> <p>Juliana Castilho</p> <p>Nicole Lopes</p> <p>Priscila Neves</p> <p>Marghuel Silveira</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>FISIOTERAPIA COLETIVA: AÇÕES NO MORRO NOVA CINTRA DE SANTOS.</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Fernanda Flávia Cockell
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Andressa Sartori Somekawa; Natalia Novaes Pavani Araujo; Larissa Baraçal Bordon
<p><b>Introdução:</b> O projeto de extensão "<i>Fisioterapia Coletiva: Ações no Morro Nova Cintra</i>" tem propostas preventivas e transformadoras que abrangem todos os segmentos envolvidos na comunidade do Morro Nova Cintra de Santos. Atuamos em duas frentes: na saúde dos trabalhadores e na saúde da população em geral, com ênfase na vigilância dos distúrbios cinesio-funcionais e no processo de educação e promoção a saúde. Trata-se de um projeto de extensão singular, pois atuamos exclusivamente na atenção básica, por meio da promoção da saúde e da prevenção primária. Para isso, contamos com a parceria ativa da coordenação da Unidade Básica de Saúde da Nova Cintra (UBS), principalmente, para nos ajudar a construir junto à comunidade uma imagem positiva das ações da Fisioterapia Coletiva, desvinculada ao tratamento clínico individualizante, centrado apenas na ação curativa e na reabilitação de doenças.</p> <p>Temos como princípio norteador que a atuação da Fisioterapia no nível primário de atenção a saúde demandará a articulação com docentes/alunos de outras áreas de conhecimento do campus Baixada Santista e com profissionais da saúde e da educação atuantes no Morro Nova Cintra. Somente desta maneira, será possível o entendimento da relação saúde-doença e seus determinantes sociais, históricos, econômicos e culturais principalmente, relacionados aos processos de trabalho e aos grupos em vulnerabilidade social.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> O principal objetivo do projeto de extensão é estabelecer planos de ação capazes de compreender, em sua totalidade, a relação Saúde e Doença, permitindo a atuação efetiva na prevenção e na promoção à saúde da população em vulnerabilidade social, transformando a população do Morro da Nova Cintra em agentes ativos deste processo. Observa-se a construção conjunta com os atores envolvidos (leia-se alunos, professores, trabalhadores autônomos e informais, homens e mulheres, idosos do Morro Nova Cintra) de práticas favoráveis à postura corporal e a saúde, através da ressignificação de saberes.</p> <p><b>Metodologia:</b> O Projeto de Extensão tem como princípio metodológico o planejamento participativo da comunidade, com práticas de promoção da saúde e prevenção de doenças, de forma construtiva e problematizadora. Desta maneira, observa-se a valorização dos problemas identificados pelos próprios atores sociais envolvidos, respeitando as características socioeconômicas e culturais do grupo e as idiosincrasias dos sujeitos. Temos como modelos norteadores: Oficinas para planejamento participativo, Oficinas de Escola de Postura, Oficinas para Educação Popular em Saúde, Desenvolvimento de ferramentas pedagógicas; Análise Ergonômica do Trabalho (AET).</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b></p> <p>Os benefícios gerados estão sendo observados tanto para a comunidade quanto para os alunos que passam a ter acesso às ações de saúde desde a prevenção até a assistência direta à comunidade. O projeto de extensão desenvolveu diversas ferramentas educacionais, trabalhando conjuntamente com os participantes temas de saúde variados (postura, percepção corporal, mecânica corporal, acidentes de trabalho, os sentidos, qualidade de vida, tuberculose, depressão, hipertensão, diabetes, pé diabético). Participaram do projeto cerca de 200 crianças em fase escolar, 20 trabalhadores em curso técnico profissionalizante, manicures, costureiras, frequentadores da lagoa, além de cerca de 30 municípios/mês do grupo de diabéticos da UBS da Nova Cintra. A extensão vem focando na inclusão de grupos sociais socialmente desprotegidos dentro da política nacional de Saúde do Trabalhador e de Saúde Coletiva. Simultaneamente, está sendo possível criar novas possibilidades de atuação aos discentes da UNIFESP, reorientando a atuação dos profissionais de saúde, principalmente dos Fisioterapeutas, ainda centralizada na reabilitação. É uma interessante tentativa de gradativamente ir transformando o imaginário social dado à profissão, difundindo na comunidade da Nova Cintra e na comunidade acadêmica da UNIFESP a importância da fisioterapia coletiva e da educação popular em saúde.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b></p> <p>COCKELL, Fernanda Flávia; TELLINI, Giany Gonze. FISIOTERAPIA COLETIVA NO MORRO NOVA CINTRA: ROMPENDO COM SABERES E FAZERES TRADICIONAIS. Simpósio de Saúde Coletiva &amp; Saúde Mental Caminhos e Descaminhos da Reforma Psiquiátrica Brasileira, 2011.</p> <p>COCKELL, Fernanda Flávia; TELLINI, Giany Gonze. FISIOTERAPIA COLETIVA: O PRINCÍPIO DE UM NOVO ETHOS PROFISSIONAL, ABENFISIO, Rio de Janeiro, 2011.</p> <p>SOMEKAWA, Andressa; COCKELL, Fernanda Flávia; PAVANI, Natalia; BORDON, Larissa; TAVARES Gabriel; PIRES, Aline Suelen. O que é certo ou errado quando se trata de postura? No prelo.</p> <p>Equipe Participante: Andressa Sartori Somekawa; Natalia Novaes Pavani Araujo; Larissa Baraçal Bordon; Gabriel Tavares da Motta Esperança; Thatiane Lopes Valentim Di Paschoale Ostolin, Aline Suelen Pires e Fernanda Flávia Cockell.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>HISTÓRIA DA ARTE E EDUCAÇÃO - PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA REGIÃO DE PIMENTAS E SEU ENTORNO</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. André Tavares e Profa. Dra. Elaine Dias
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Karina Takiguti e Klency Brito Yang
<p>Introdução: A História da Arte ainda não é uma disciplina obrigatória nos ensinos fundamental e médio. No entanto, disciplinas como a História, a Educação Artística, a Filosofia e a Sociologia, entre outras, utilizam-se da imagem como fonte para o aprendizado, o desenvolvimento da crítica, a sensibilização e a percepção visual dos alunos. Por esta razão, este projeto direciona-se à qualificação do professor e do uso da imagem em sala de aula, levando o conhecimento sobre a disciplina e seus métodos de abordagem.</p> <p>Objetivo(s): 1. O projeto visa o desenvolvimento do campo da extensão universitária em estreita associação com as áreas do ensino e da pesquisa em História da Arte, promovendo a ampliação da formação de professores da rede pública da região de Pimentas e seu entorno em Guarulhos, a partir da atuação de seu quadro docente e da participação de discentes.</p> <p>2. Promover a aproximação entre os professores da rede pública e o ambiente universitário, desfazendo os obstáculos que impossibilitam a comunicação entre ambos, reforçando a conexão que deve ser estabelecida entre a comunidade acadêmica e a comunidade social, levando a elas a ampliação de sua formação e a vivência universitária.</p> <p>3. Inserir o aluno de História da Arte no contexto do educador, dando a ele possibilidades concretas na articulação de ações pedagógicas e didáticas no ensino da História da Arte.</p> <p>Tem-se ainda como objetivo analisar e discutir os seguintes conteúdos:</p> <p>História da Arte e possibilidades do uso da imagem em diferentes áreas de ensino</p> <p>Imagem e História</p> <p>Fotografia e Cinema</p> <p>Espaço e Arquitetura</p> <p>Arte asiática</p> <p>Mundo árabe</p> <p>A imagem no mundo atual : design, publicidade e moda</p> <p>O que é arte hoje? Corpo, grafites, novas fronteiras e materiais da arte</p> <p>Arte Moderna</p> <p>Visitas de escolas a museus: o que ver? como ver</p> <p>Metodologia:</p> <p>Primeira Etapa:</p> <p>Seleção das escolas públicas da região de Pimentas e seu entorno.</p> <p>Visitas às escolas selecionadas para divulgação do curso.</p> <p>Seleção dos inscritos a partir dos seguintes critérios: todos os professores provenientes das escolas visitadas pela equipe; professores de artes; professores de História; professores de Letras.</p> <p>Segunda Etapa:</p> <p>1. Aulas expositivas, discussões e aplicação de exercícios formulados pelas bolsistas ProEx sobre as possibilidades do uso da imagem a partir de diferentes suportes.</p> <p>Duração: 10 aulas de 4 horas, compondo uma carga horária total de 40h de atividades presenciais.</p> <p>Horário: um sábado por mês, das 9h às 13h.</p> <p>2. Avaliação dos alunos a partir da formulação de exercícios, seguindo os métodos já utilizados em sala de aula e propostos pelas bolsistas, utilizando as temáticas discutidas pela equipe executora da Unifesp, de maneira a inseri-los no processo de aplicação da História da Arte como educação.</p> <p>3. Aplicação de 2 questionários na primeira e segunda metade do curso, de modo a conhecer as demandas dos professores, assim como suas opiniões acerca dos temas desenvolvidos e sugestões para novos cursos.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: A partir da aproximação efetiva entre os professores da região onde o campus está instalado e a comunidade acadêmica, será possível entender a compreensão das demandas dos educadores em Arte atuando na rede pública bem como as condições concretas do exercício de suas atividades. Oferecer aos professores da rede pública subsídios conceituais para a elaboração de estratégias voltadas ao desenvolvimento das habilidades e da sensibilidades de seus alunos no campo da História da Arte, difundindo procedimentos analíticos próprios daquela área de investigação. Nesse sentido, é fundamental a participação dos alunos bolsistas na prática pedagógica, na captação destas informações e posterior análise destas dimensões, não só por meio da avaliação mas ainda por meio do método de aplicação de questionários para o conhecimento destas demandas.</p> <p>Produção Acadêmica: O projeto resultará a elaboração de relatórios, bem como a participação em congressos para a divulgação e discussão acerca dos métodos, objetivos e resultados. Está prevista ainda a elaboração de um livro sobre a experiência, de modo a iniciar o processo de consolidação da História da Arte dentro do campo da educação.</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Coordenadores: Prof. Dr. André Tavares / Profa. Dra. Elaine Dias</p> <p>Professores :</p> <p>Profa. Dra. Ana Hoffmann</p> <p>Prof. Dr. André Tavares</p> <p>Prof. Dra. Angela Brandão</p> <p>Profa. Dra. Elaine Dias</p> <p>Profa. Dra. Letícia Squeff</p> <p>Profa. Dra. Manoela Rufinoni</p> <p>Profa. Dra. Marina Soler Jorge</p> <p>Profa. Dra. Michiko Okano</p> <p>Prof. Dr. Osvaldo Fontes Filho</p> <p>Prof. Dr. Pedro Arantes</p> <p>Profa. Dra. Virginia Gil Araújo</p> <p>Prof. Dr. Youssef Chereim</p> <p>Bolsistas:</p> <p>Karina Takiguti</p> <p>Klency Brito Yang</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO INCLUSÃO DIGITAL PARA A COMUNIDADE UNIFESP E DIADEMA
<b>Campus:</b>	<i>Campus Diadema</i>
<b>Coordenador:</b>	Profª. Drª. Nilana Meza Tenório de Barros
<b>Bolsistas e alunos voluntários de Extensão:</b>	Daniela Amorim Rocha / Andrey de Souza Rodrigues; Camila Usan Elvino; Priscilla Ferreira de Andrade, Everaldo Amorin, Ailton Batista, Alex de Jesus Rios, Felipe Dias da Silveira
<p>Introdução: Atualmente há reconhecida necessidade de um novo profissional capaz de lidar com diferentes situações, resolver problemas, imprevistos e ser multifuncional. O domínio básico da linguagem de informática e participação da era de comunicação em rede é atualmente uma ferramenta primordial na formação deste perfil profissional. No entanto, a acessibilidade da população a estas ferramentas, principalmente a com menor renda, ainda não está de acordo com a exigência do mercado. Ciente destes fatos e das demandas da região e da comunidade UNIFESP <i>Campus</i> Diadema, desenvolvemos este projeto.</p> <p>Objetivo(s): Este projeto visa contribuir com a inclusão digital na etapa de domínio de ferramentas proporcionando a formação básica na área de informática e internet a estudantes do Ensino Médio de Escolas Públicas de Diadema e da comunidade UNIFESP.</p> <p>Metodologia</p> <p>Após a seleção da equipe, foi desenvolvido um material didático próprio para o curso, constituído de 5 módulos, e suas respectivas apostilas: Hardware, Software &amp; Windows; Office Word 2007; Office Excel 2007; Office Power Point 2007 e Utilizando a Internet. Cada módulo é ministrado em duas aulas de 1h30 (uma hora e meia) por semana, tendo a duração média de 1 mês e meio cada módulo. São utilizados recursos multimídia, como slides; exercícios impressos e discussão do conteúdo abordado. As aulas são ministradas nos laboratórios de informática da UNIFESP, Unidade Eldorado, no qual o aluno utiliza o computador individualmente.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p><u>Impacto Acadêmico</u> – Por mais que muitos já estejam em constante contato com as tecnologias, ainda prevalece a demanda do domínio de ferramentas básicas da informática. O curso teve início em Maio de 2011, onde funcionários e alunos da UNIFESP de diversos cursos participaram. Além disso, este projeto associa o envolvimento atuante dos funcionários do setor de informática e de alunos da UNIFESP- Diadema nesta ação extensionista.</p> <p><u>Impacto Social</u> – Considerando a inequívoca demanda na área de informática e da região onde foi criado o campus UNIFESP Diadema, vislumbramos contribuir universidade para o desenvolvimento social, exercendo a ação extensionista.</p> <p><u>Produção Acadêmica:</u> O trabalho resultou na produção de 5 apostilas didáticas e participação de 20 alunos em variados módulos.</p>	
Equipe Participante: Daniela Amorim Rocha; Andrey de Souza Rodrigues; Camila Usan Elvino; Priscilla Ferreira de Andrade, Everaldo Amorin, Ailton Batista, Alex de Jesus Rios, Felipe Dias da Silveira, Nilana M. T. de Barros.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIC) PARA ADOLESCENTES FREQUENTANDO O PROJETO ADOLESCENTE APRENDIZ (PAA) DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA: PIC/PAA/CEBRID/DIADEMA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Elisaldo Luiz de Araujo Carlini
<b>Bolsistas e alunos voluntários de Extensão:</b>	Sâmia El Hajj, Paula Andi Fu, Juliana Westphal Albertini e Bianca Alves Pereira / Joaquim Maurício Duarte Almeida, Sabrina Alves Pereira, Giuseppina Negri, Paulo Matos, Gislaine Leonardi, Marcia Crozatti, Claudia Fegadolli, Anna Venturini, Cristiane Yoshida, Antonio Albuquerque e Ricardo Tabach
<p>Introdução:</p> <p>O despertar de vocações e a procura de talentos entre os jovens constituem, em vários países desenvolvidos, atividades universitárias extramuros consideradas de grande relevância.</p> <p>O Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) do Departamento de Medicina Preventiva da UNIFESP iniciou em 2006 atividades no seu Núcleo Comunitário por meio de um convênio firmado com a Prefeitura de Diadema. Entre as atividades de integração com a população de Diadema, o Núcleo Comunitário do CEBRID visava a iniciação científica dos adolescentes, sendo esse projeto denominado PIC Jr.</p> <p>A cidade de Diadema possui alguns poucos projetos voltados aos adolescentes, o de maior destaque, chama-se Projovem / Projeto Adolescente Aprendiz (PAA). Este Projeto tenta manter os adolescentes desta cidade fora da violência dos grandes centros urbanos, oferecendo alternativas de lazer e educação em horários contrários ao da escola regular.</p> <p>Objetivo(s):</p> <p>Em colaboração com o Projeto Adolescente Aprendiz, o PIC Jr visou estabelecer um programa de iniciação científica para jovens nos que estejam cursando os últimos anos do ciclo fundamental ou primeiro ano do ciclo médio. A estes jovens foram concedidas bolsas de estudos de iniciação científica e obrigação de desenvolverem um pequeno projeto de pesquisa por pelo menos um ano, sob orientação de professores do campus da Unifesp/Diadema e/ou pesquisadores do Núcleo Comunitário do CEBRID/Diadema.</p> <p>Com esse programa (PIC Jr) mostramos a estes adolescentes que existem novos horizontes profissionais além daqueles restritos ao seu meio ambiente, com o fito de descobrir vocações e talentos para a ciência.</p> <p>Metodologia:</p> <p>No ano de 2011, foram selecionados 18 adolescentes, de um universo de mais de 200 interessados, que estudavam no PAA e que tinham disponibilidade para participar de reuniões no Núcleo comunitário do CEBRID e realizar, em grupo de três a seis alunos, projetos de pesquisa, além de palestras e cursos realizados pelos professores da Unifesp/Diadema e pesquisadores do CEBRID sobre diversos assuntos pertinentes a área de ciências. Foram desenvolvidos quatro subprojetos que tinham como temas: "Avaliação nutricional e da acne auto-referida e o uso de medicamentos entre adolescentes em Diadema-SP", "obesidade na adolescência: vista pelo Google", "Análise sensorial de produtos cárneos com propriedades funcionais" e "Cultivo e caracterização de extratos de plantas medicinais". As bolsistas Proex/Unifesp participaram ativamente do treinamento desses adolescentes.</p> <p>No ano de 2012, foram selecionados 45 adolescentes indicados pelos educadores do PAA, formando 15 trios. Neste ano, além dos pesquisadores do CEBRID e professores da Unifesp, os educadores do PAA também estão participando na co-orientação dos adolescentes, juntamente com os bolsistas Proex/Unifesp. Três projetos foram elaborados para que estes pudessem ser realizados nas regiões onde os adolescentes residem e foram intitulados como: "Padrão de consumo alimentar da população de Diadema", "Uso de condimentos e sua interferência na saúde de habitantes de Diadema" e "Avaliação dos princípios ativos em amostras de plantas medicinais e aromáticas em diferentes condições de cultivo".</p> <p>Estes alunos foram treinados exaustivamente e acompanhados pelos orientadores das pesquisas e monitores PROEX/Unifesp para realizarem todos os projetos com todo o rigor científico e ético.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados primários da cidade de Diadema sobre hábitos alimentares, saúde dos adolescentes e análises de plantas medicinais.</li> <li>- Aproximar da ciência, os adolescentes estudantes de ensino fundamental e médio de escolas públicas de Diadema.</li> <li>- Interação dos adolescentes, por meio das entrevistas, com a sua comunidade e também com a apresentação de seus projetos para outros adolescentes e crianças por meio da Feira de Ciências Municipal e do projeto "Cientistas de Diadema" da Unifesp/Diadema.</li> <li>- Inserção de duas adolescentes na Unifesp/Diadema – curso Licenciatura em Ciências/2012.</li> </ul> <p>Produção Acadêmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resumos no congresso dos projetos realizados pelos adolescentes e co-orientadores e participação dos mesmos na Reunião da FesBe 2011, realizado na cidade do Rio de Janeiro.</li> </ul> <p>Equipe Participante: Joaquim Maurício Duarte Almeida, Sabrina Alves Pereira, Giuseppina Negri, Paulo Matos, Gislaine Leonardi, Marcia Crozatti, Claudia Fegadolli, Anna Venturini, Cristiane Yoshida, Antonio Albuquerque e Ricardo Tabach.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>INTEGRAÇÃO: FONOAUDIOLOGIA E EDUCAÇÃO</b>
<b>Campus:</b>	Vila Clementino – São Paulo
<b>Coordenadora(s):</b>	Profª. Raquel de Aguiar Furuie e Profª Clara Regina Brandão de Ávila
<b>Aluno (s) de Extensão:</b>	Caroline da Cunha Alves Valim, Cibele Aparecida da Silva Andrade, Carina da Silva Costa Baptista, Danielle Camila Oliveira, Paulo Henrique Ribeiro Silva / Carina Sartini Fonseca, Gislaine Mara Guerra Machado, Patrícia Romano Opasso, Arimary Alencar Boccoli, Sílvia Regina Casamassa Lehmann, Teresa Cristina Guilhen
<p><b>INTRODUÇÃO:</b>  As atividades de extensão desenvolvidas por docentes e estudantes em espaços variados da comunidade, são vistas como uma forma de promover a interação entre a academia e a comunidade, possibilitando a todos os envolvidos, a aquisição de conhecimentos técnicos, políticos e sociais que fundamentam uma atuação profissional ética, crítica e reflexiva. A extensão também possibilita agregar e aplicar o que se aprende e produz no interior da academia na promoção do desenvolvimento das comunidades.</p> <p>O projeto em questão surgiu em função da angústia vivida pelos educadores que atuam na Educação Infantil. Estes se vêem sem alternativas para encaminhar as crianças nas quais identificam atrasos e ou alterações da fala, linguagem e audição, devido ao número reduzido do profissional fonoaudiólogo na rede pública de saúde. Visando minimizar esta situação, docentes e estudantes do curso de graduação em Fonoaudiologia, elaboraram em parceria com estes educadores, uma proposta de trabalho que tem possibilitado uma ação integrada, que prevê a realização de triagem auditiva e de linguagem dos pré escolares e posterior implementação de atividades para a estimulação das habilidades deficitárias e o encaminhamento para o ambulatório do HSP das crianças que necessitam de atendimento terapêutico. Os educadores participam de todas as etapas programadas.</p> <p><b>OBJETIVO(S):</b>  - Propiciar condições para que os estudantes de graduação e profissionais da área de educação possam exercitar habilidades e atitudes para planejar e realizar atividades visando a promoção da saúde da comunicação.  - Possibilitar aos estudantes de graduação vivenciar a prática dos conteúdos trabalhados no processo de sua formação teórica, associando a competência técnica às competências políticas e sociais.  - Construir junto com a equipe escolar, o conhecimento sobre desenvolvimento infantil, principalmente de fala, linguagem e audição, propiciando a otimização das situações do cotidiano para a estimulação e detecção de eventuais desvios.  - Atuar por meio de intervenções educativas em espaços da comunidade, ampliando o compromisso social da universidade.  - Articular as atividades de ensino, pesquisa e extensão para atender as demandas da comunidade.</p> <p><b>METODOLOGIA:</b>  Para a operacionalização de nossa proposta de trabalho, elegemos o método da pesquisa-ação como perspectiva epistemológica e metodológica. Segundo Duarte (2010) este desenho possibilita o envolvimento de todos os atores participantes do processo, em um grupo com objetivos e metas comuns, interessados em um problema que emerge do contexto no qual atuam. Assim, todos desempenham os papéis de pesquisador e membro do grupo, na busca de solução para o problema. Nas áreas da saúde e da educação esta metodologia possibilita um repensar contínuo sobre a prática e a postura de todos os envolvidos, contribuindo para o aprimoramento de suas práticas.</p> <p><b>IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL:</b>  - A participação dos estudantes nas atividades desenvolvidas em uma instituição pública de Educação Infantil, possibilitou ao estudante aplicar o saber acumulado durante o seu processo formativo, bem como selecionar e utilizar de forma adequada as ferramentas específicas de sua área de atuação, na busca de solução para o problema apresentado. Proporcionou também, a oportunidade de realizar trocas com equipe de educadores, ampliando o seu conhecimento a respeito de desenvolvimento de crianças e das características do sistema público de educação.</p> <p>A operacionalização da proposta de trabalho permitiu a realização de Triagem Auditiva e de Linguagem em 64 pré-escolares matriculados na EMEI São Paulo, que resultou na elaboração do perfil do grupo e na identificação das crianças que necessitavam de avaliação completa e/ou acompanhamento terapêutico. Foram realizadas 06 oficinas de trabalho envolvendo 07 educadores e coordenadores de ensino, com objetivo de trocar informações e experiências sobre o desenvolvimento de crianças, abordando mais profundamente o desenvolvimento da fala, linguagem e audição. Também foram realizadas 5 reuniões para planejar atividades de estimulação com o objetivo de melhorar as habilidades comunicativas, consideradas como essenciais para o futuro aprendizado escolar.</p> <p><b>PRODUÇÃO ACADÊMICA:</b>  O Projeto produziu trabalhos que foram apresentados nos Congressos Brasileiro, Paulista e Ibero Americano de Extensão Universitária, Congressos PIBIC, PBEX e PIBITI da UNIFESP, Congressos Brasileiro de Fonoaudiologia, além de Trabalhos de Conclusão de Curso de estudantes da graduação em Fonoaudiologia.</p> <p>Equipe Participante: Carina Sartini Fonseca, Gislaine Mara Guerra Machado, Patrícia Romano Opasso, Arimary Alencar Boccoli, Sílvia Regina Casamassa Lehmann, Teresa Cristina Guilhen.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>LABORATÓRIO DE SENSIBILIDADES</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Alexandre de Oliveira Henz
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Tahamy Louise Duarte Pereira
<p>Introdução: O Laboratório de Sensibilidades é um projeto que agencia e possibilita, a partir da comunidade acadêmica do <i>campus</i> Baixada Santista da UNIFESP - e de experimentações fora do campus - o encontro com diversos registros estéticos: Filmes, textos literários, performances, exposição de imagens, semanas temáticas, espaços de pesquisa, músicas, experimentações interprofissionais e etc, bem como abre espaços de acolhimento e germinação que permitam a expressão por meio de materiais de pintura, desenho, modelagem, dança e afins. Além disso, engendram-se neste espaço ações interessadas na despiramidalização de saberes-poderes, fomentando a troca de conhecimentos pelo fio condutor da experimentação.</p> <p>Objetivo(s): A aposta é que o exercício com o campo das sensações possa auxiliar na desformatação-formação dos profissionais de saúde produzindo disponibilidades e encontros com a alteridade.</p> <p>Metodologia: Trabalhamos promovendo espaços em que possam ocorrer encontros sensíveis – como exposições, semanas temáticas, exhibições de filmes seguidas de discussão, debate acerca de textos literários, dentre outros. Também abrimos o espaço do Laboratório para que a comunidade acadêmica possa expressar-se, por exemplo, via materiais plásticos, tocando os instrumentos disponíveis, escrevendo na grande parede feita lousa que há no local ou montando um pedaço de um quebra-cabeças que vai se delineando coletivamente.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Nesse último ano o projeto promoveu - além de pequenas <i>intervenções</i> artísticas no <i>campus</i>– zonas e momentos de <i>interferência</i>, em que agenciamos frequências distintas (por vezes tidas como opostas) que operam como vetores na formação dos diversos cursos do <i>campus</i> sem, no entanto, tentar sobrepor-las ou subjugar-las. Exemplos desse trabalho são os projetos “BIOS-I: Biologias da Arte, Artes da Biologia” e “Cinema e Saúde: A pele que habito”. No primeiro - sem perder de vista o fiscalismo e o reducionismo biológico -, enunciamos, através de exposições, certas articulações da biologia com as artes visuais. Foram apresentadas configurações nas artes plásticas, cinema e webdesign articuladas com os campos da biologia molecular, anatomia e neurociências, bem como problematizações acerca da vida (bios) como obra de arte. A segunda estratégia foi, por meio do subprojeto do Laboratório, “Cinema e Saúde”, exibir o filme “A pele que habito” do diretor Pedro Almodóvar seguido de um debate. Para isso, convidamos professores dos três eixos comuns (O ser humano em sua dimensão biológica; O ser humano e sua inserção social; Trabalho em saúde) para a problematização das distintas perspectivas do filme, sua relação com o impacto das biotecnologias e sua implicação com as concepções de corpo e saúde no contemporâneo.</p> <p>Das intervenções artísticas já citadas, podemos tomar como exemplos a exposição - tanto nas paredes do próprio Laboratório como espalhadas pelo campus - de imagens, como a exposição “Acanhamentos” do artista plástico Hélio Cabral, das imagens “ET EU TU” de Arnaldo Antunes e Marcia Xavier, de xilogravuras de Francisco Goya e a exposição “Anotações de aula (do fundo do caderno)”, em que convidamos os estudantes a depositarem em urnas seus desenhos, rabiscos, poemas, etc que tivessem feito enquanto as aulas aconteciam, no fundo do caderno ou junto às anotações da matéria. Após a recolha, os desenhos foram expostos colados em grandes folhas de papel craft. Ao seu lado, penduramos várias canetas, para que todos pudessem intervir escrevendo, desenhando, completando os desenhos expostos ou criando outros. Além disso, o Laboratório promoveu uma semana temática com trabalhos de Nelson Rodrigues, um “Cinema e Saúde” especial com o filme “Uma política da loucura”, sobre François Tosquelles, abriu espaço para um mini-curso de teoria musical aplicada, e para oficinas de dança de salão, dentre outros eventos./ -Socialmente, nosso impacto vem se dando por meio do blog criado em agosto: <a href="http://laboratoriodesensibilidades.wordpress.com">laboratoriodesensibilidades.wordpress.com</a>. As intervenções, projetos e eventos do Laboratório de Sensibilidades podem ser encontrados nesse espaço virtual, que busca compor e estender o espaço físico do projeto. Lá compartilhamos textos, imagens, vídeos, músicas, além de oferecer sugestões para ler, ouvir, ver ou ir.</p> <p>Produção Acadêmica: Publicação de um artigo (Revista Interface – previsto para julho de 2012) sobre as experiências do Laboratório de Sensibilidades: "A compreensão é um dos níveis de leitura. Itinerários de Literatura e Clínica"; intervenções que compuseram trabalhos de IC, como o trabalho "Arte e formação em saúde: a experiência do Laboratório de Sensibilidades na UNIFESP Baixada Santista". Também, foi constituído um núcleo de pesquisa no Laboratório, e os trabalhos do projeto foram apresentados pelo professor Alexandre Henz no 10º Congresso Internacional da Rede Unida.</p> <p>Equipe Participante: Alexandre Henz; Daphini Lima; José Lucas Santos; Rafaela Camargo; Sidnei José Casetto; Tahamy Pereira; Vinícius Andrade.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>O TERREIRO LÁ DE CASA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Florianita Coelho Braga-Campos
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Gabryell Tavares de Barbosa e Rafaela Camargo Baldo
<p><b>Introdução:</b>  O projeto de extensão O terreiro lá de casa, em sua 1ª edição (2010-2012) buscou cumprir seu objetivo de intercâmbio cultural e a promoção de convívio entre os alunos do campus BS e moradores de uma comunidade no morro de Santos. A princípio trabalhávamos com duas vertentes: primeiro com a idéia de recepcionar os estudantes migrantes da UNIFESP e a segunda de trabalhar com a população do Morro Monte Serrat, que via estagiários e agentes comunitários de saúde descobrimos que em sua grande maioria, 70%, vinham do Ceará. A partir da aposta na produção de convívio como promoção de saúde, criamos dispositivos para fazer acontecer estes encontros, como oficinas, história oral, produção de narrativas de figuras de lideranças locais do Morro, música com a criação de versos sobre a região de cada um, e, assim construímos um território próprio do terreiro que vai de encontro à mistura das diferenças. Como dizemos em nossa música: <i>"A juntar no caldeirão toda essa cultura, essa minha língua, minha gente, meu país"</i>.</p> <p><b>Objetivo(s):</b>  O projeto tem por objetivos a estimulação do convívio, desenvolver-se na reestruturação e produção do espaço que é público nas cidades; partindo da premissa de que na troca cultural vivenciada nos espaços comuns, permite-se a produção de modos de vida e promoção de saúde. Retomando os lugares de origens trabalha-se memória também, é no terreno das lembranças e da história oral que moram os elementos da cultura, trazendo receitas e gostos das comidas típicas, o canto e a dança, cirandas e brincadeiras de infância, causos e lorotas. Vamos tecendo uma rede de narrativas a partir dos diferentes quintais e terreiros, produzindo um novo espaço de relação entre os indivíduos e o convívio com as diferenças.</p> <p><b>Metodologia:</b>  Como ações práticas para atingir este objetivo utilizamos da produção de narrativas, do mapeamento da região e da construção de cartografias territoriais. Internamente no campus oficinas culturais com o Samba de Côco, retomando sua história e tradição, pois há também diferenças regionais entre um grupo no reconhecimento desta dança. Aprendemos os passos da dança e algumas cantigas típicas, além de pegar o ritmo e podermos experimentar os diferentes instrumentos que são tocados usualmente como o triângulo, a alfaia, a zabumba, chocalhos e caixa. Na oficina ativação de <i>memória de quintais: ativando convívio</i> com o público da Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI) fizemos uma espécie de <i>croqui</i> com colagens de figuras de revistas, folhas, flores e sementes além de desenhos, frases e poemas livres. A temática da infância de cada um ficou muito presente disparando lembranças, vivenciando diferentes culturas pela oralidade de <i>gentes diferentes</i>. Os quintais são apenas dispositivos para o início de prosa e troca.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u>Impacto Acadêmico/–Impacto social</u>  Redescoberta, pelas pessoas envolvidas, da importância do convívio para a vida em comum. Seja na universidade, no morro, na UATI ou em casa, o encontro para resolução de questões mesmo conflituosas facilita o cotidiano, marca semelhanças e diferenças, possibilita trocas de saberes e idéias facilitando a inventividade.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Produção de dois artigos, sendo o primeiro já publicada na revista "Diálogos" (Revista da Pró-Reitoria de Extensão da UCB) e outro com o título "BREVE ENSAIO SOBRE O CONVÍVIO: De Terreiros, de Festas e de Comunidades, encaminhado para a revista Mal estar na Subjetividade, aguardando aprovação. Ademais, usamos estes últimos meses para uma imersão de estudo a respeito do projeto, escrevendo a proposta para a próxima etapa e desenhando outros objetivos compondo com a idéia central do projeto que é a produção de convívio. Nosso trabalho foi apresentado no Congresso da Rede Unida, no RJ/2012.</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Florianita Coelho Braga-Campo, Gabryell Tavares de Barbosa, Maria Inês Badaró, Rafaela Camargo Baldo, Yara de Paula</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>OFICINAS LÚDICAS: ESPAÇO DE ENCONTRO E CRIAÇÃO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Andrea Perosa Saigh Jurdi
<b>Alunos (s) de Extensão:</b>	Heloisa Sbrissa Almada, Giulia Sarabando, Ana Luiza Campos, Andressa Lima, Caio Possati Campos, Camila Mekaru, Carina Midori Takasi, Jessica Nakayama, Maria Fernanda, Thaís Almeida, Janaina Cardoso, Daniela Di Girolamo, Mariana Ramos, Eurídice Maria Mendes Aguiar, José Mateus
<p>Introdução: O brincar é considerado um fator de proteção à infância e necessário ao processo de desenvolvimento infantil. A rede de atenção à infância precisa ser tecida através da composição de várias parcerias que possam viabilizar a ampliação comunitária, a autonomia e participação das crianças com os serviços oferecidos pela comunidade, uma maior apropriação dos recursos culturais existentes, além de oferecer uma maior inserção em redes territoriais e apoio para diversas atividades. Nesse sentido elaboramos um projeto de extensão interdisciplinar que visa compor com duas instituições localizadas na Zona Noroeste do município de Santos, no sentido de potencializar suas ações no território e nas práticas cotidianas no combate à exclusão social das crianças.</p> <p>Objetivo(s): Promover oficinas lúdicas nas instituições parceiras, propiciando o brincar compartilhado e a criatividade das crianças envolvidas. Oferecer aos educadores sociais que trabalham com as crianças um espaço de reflexão acerca do desenvolvimento infantil e compreensão da importância da atividade lúdica na infância.</p> <p>Método: As oficinas lúdicas são oferecidas semanalmente, nas instituições parceiras: ONG Proeco, que tem trabalho voltado para crianças e jovens no contraturno da escola, desenvolvendo projetos culturais; e, Casa Vó Benedita, um abrigo conveniado com a prefeitura municipal de Santos que tem como finalidade acolher a infância em estado de abandono, orfandade, maus-tratos e situação de risco. Participam das oficinas crianças de 4 a 12 anos e os educadores das instituições. A etapa inicial do projeto foi o conhecimento do território e das demandas institucionais, as rotinas e as crianças envolvidas no projeto, a partir da qual foi elaborado um cronograma de atividades lúdicas com base no desenvolvimento das crianças e das necessidades observadas na primeira etapa. Na segunda fase propusemos oficinas de atividades com tempo e espaço delimitados trabalhando as demandas levantadas. As supervisões e organização das atividades são realizadas semanalmente sob supervisão dos docentes da UNIFESP.</p> <p>Resultados: No primeiro semestre de 2012 foram realizadas 28 oficinas, 14 em cada instituição, contemplando cerca de 40 crianças por instituição, além dos educadores sociais. Observamos que muitas das crianças que frequentam as instituições encontra-se em situação de risco, passaram ou convivem com situações de violência e/ou negligência. O contexto social em que vivem favorece a rupturas de laços sociais e familiares. As oficinas lúdicas propiciaram a experimentação com diversos recursos e materiais lúdicos, propiciando uma experimentação diversificada, além de promover o brincar compartilhado. Trabalhou-se com a mediação de conflitos, oferecendo outros modelos de interação e participação coletiva. O ambiente proposto nas oficinas lúdicas potencializou a importância do espaço compartilhado como mediador entre as necessidades e desejos das crianças e os limites e possibilidades da realidade externa.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: A universidade pública tem como uma de suas funções oferecer à comunidade o acesso ao conhecimento, a democratização de acesso a novas tecnologias e fomentar a criação de novos conhecimentos e intervenções. Nesse sentido, a UNIFESP em seu projeto político pedagógico, aponta a extensão como um dos eixos importantes de trabalho, possibilitando o maior acesso de estudantes à realidade do município de Santos, vislumbrando na extensão universitária a oportunidade de conhecer o território, compreender suas necessidades e propor novas intervenções. Aproximar o campo da saúde do social implica em trabalharmos na fronteira em que os sofrimentos humanos nos motivam a procurar por estratégias que possam articular a subjetividade do indivíduo e o coletivo. Isso implica em uma concepção ampliada do processo saúde-doença estabelecida no contexto sociocultural a partir do conhecimento e da potencialização do território no sentido de sua transformação. O projeto fundamenta-se na criação de recursos lúdicos na modalidade oficina de atividades para a intervenção junto as crianças. Amplia esse público na medida que temos contato direto com os educadores sociais das instituições parceiras e, a partir das necessidades apontadas pelas crianças, abarcaremos outros atores sociais tais como famílias e outros serviços.</p> <p>Produção Acadêmica: Nossa proposta responde às exigências de um projeto de extensão, articulando ações entre a UNIFESP e os atores sociais da Região Noroeste do município de Santos, envolvendo alunos de graduação dos diferentes cursos do Campus Baixada Santista. Atualmente participam do projeto 12 alunos de graduação dos cursos de Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Psicologia e Serviço Social, além de dois alunos da UATI. Essa articulação envolve a pesquisa por meio de proposição de iniciações científicas e trabalhos de conclusão de curso. Os resultados obtidos serão divulgados nas próprias instituições envolvidas e para a comunidade acadêmica através de participação em seminários, congressos da área e publicação de artigos acadêmicos.</p> <p>Equipe Participante: Docentes: Prof. Dra Cristina Cardoso de Sá e Prof. Dra. Sara Del Prete Panciera</p> <p>Discentes: Ana Luiza Campos, Andressa Lima, Caio Possati Campos, Camila Mekaru, Carina Midori Takasi, Jessica Nakayama, Maria Fernanda, Thaís Almeida, Janaina Cardoso, Heloisa Sbrissa Almada, Giulia Sarabando, Daniela Di Girolamo, Mariana Ramos, Eurídice Maria Mendes Aguiar, José Mateus.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PERIFERIA DOS SONHOS</b>
<b>Campus:</b>	Vila Clementino
<b>Coordenador:</b>	Ana Cristina Passarella Brêtas
<b>Bolsista (s) e alunos voluntários de Extensão:</b>	Anderson da Silva Rosa, Anna Carolina Martins Silva, Beatriz Zappellini de Souza, Clara Maria Conde Pereira, Felipe Tiago Salvador, Gabriela de Paulo Catalano, Jessica Maira Sarilho da Silva, Julia Namiko Tada, Karen Patricia Pena Trannin, Leticia Bezerra Faria, Leticia Braga Ribeiro, Luana Navara G. Adami, Michelle Cardoso Billett, Monie Thaise dos Santos, Mylla Calefi, Natalia Tenore Rocha Renata Tofoli Cerqueira, Rodrigo Villanaca Braga, Rogerio Massanori Kishi, Talline Barbosa Bufoni, Thiago Brunelli Silva, Mariana Roque de Brito, Natália de Lima Costa.
<p>Introdução</p> <p>No Brasil aproximadamente 48 mil pessoas estão em situação de rua, sendo que na cidade de São Paulo 14 mil adultos e idosos encontram-se nesta mesma condição. Neste contexto é criado o Projeto Periferia dos Sonhos que prevê na sua essência não apenas a ação extensionista focalizada caracterizada pela prestação de serviços e/ou realização de oficinas e grupos educativos; mas valoriza a produção e disseminação do conhecimento, como complementos dialógico e dialético na formação acadêmica. Foi demandado e construído por graduandos, fator que agrega valor ao processo de compromisso com a própria formação e, sobretudo, garante o ato de impregnar de sentido a vida na universidade, quase sempre "sem sentido". Prevê a indissociabilidade entre as ações de extensão, ensino e pesquisa, na perspectiva interdisciplinar, apesar da dificuldade da operacionalização do ensino em decorrência da não flexibilização e curricularização no ensino da graduação. No que tange à pesquisa, o Projeto Periferia dos Sonhos está vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Saúde, Políticas Públicas e Sociais.</p> <p>Objetivos</p> <p>Propiciar espaços para a convivência social com pessoas em situação de rua e o desenvolvimento de ações de educação e comunicação em saúde.</p> <p>Estimular o estudante da universidade pública a analisar criticamente o seu papel social como membro da sociedade brasileira pautada pela desigualdade social.</p> <p>Metodologia</p> <p>A metodologia de trabalho fundamenta-se na abordagem pedagógica de Paulo Freire e na perspectiva analítica do pensamento social brasileiro. É desenvolvido por graduandos, pós-graduandos, docentes e profissionais de equipamentos sociais e de saúde que atuam com a população em situação de rua. A dinâmica de funcionamento do projeto prevê reuniões de estudo semanais e uma atividade de campo mensal em um equipamento social (albergue) destinado ao trabalho com aproximadamente 250 adultos e idosos em situação de rua na cidade de São Paulo. O eixo estruturante do Projeto é a sua cogestão entre os estudantes, docentes e profissionais, implicando no contínuo exercício do diálogo. Tal práxis tem contribuído para a formação crítica (técnica, científica e política) dos participantes e, sobretudo ensinado a "arte da negociação".</p> <p>Impacto Acadêmico e Social</p> <p><u>Impacto acadêmico</u></p> <p>Constatamos que a participação no Projeto agrega valores éticos e políticos aos participantes, bem como maximiza as competências técnicas e científicas. Grande parte dos egressos continua mantendo contato com a coordenação e relata aplicar na vida pessoal e profissional os valores, conteúdos e métodos construídos e apreendidos durante a participação na Extensão. No que se refere a inserção da Extensão nos projetos pedagógicos dos cursos - ela ainda é precária -, no entanto, no curso de Enfermagem é possível atribuir créditos aos estudantes extensionistas, computando como atividade eletiva para a integralização curricular. Outro ponto a ser levantado se refere a prática da cogestão do Projeto entre os estudantes e docente implicando no contínuo exercício do diálogo entre esses diferentes atores e atrizes sociais. Tal práxis tem contribuído para a formação crítica (técnica e política) dos participantes e, sobretudo ensinado gestão na extensão.</p> <p><u>Impacto social</u></p> <p>O lócus das atividades do Projeto é o Centro de Acolhida Portal do Futuro. As ações são construídas com os trabalhadores do local e a relação com os usuários tem possibilitado a construção de atitudes e práticas que promovam os direitos humanos. A relação com as pessoas em situação de rua nos colocou em contato com o Movimento Nacional da População em Situação de Rua e, na medida do possível temos participado do Fórum Permanente da População de Rua e contribuído com o diálogo entre as áreas da Saúde (Sistema Único de Saúde - SUS) e da Assistência Social (Sistema Único de Assistência Social – SUAS). As atividades extensionistas focalizam a educação em direitos humanos, sobretudo, os direitos sociais: Saúde, Educação, Assistência Social, Moradia.</p> <p>Produção Acadêmica</p> <p>As atividades de extensão propiciaram e propiciam a construção de: tese de doutorado, dissertação de mestrado, trabalhos de iniciação científica. Para o segundo semestre de 2012 deverá ser publicado o livro "Saúde na rua! Afinal, o que é isso?", organizado por Brêtas ACP e Rosa AS, com o resultado de alguns trabalhos realizados no Projeto Periferia dos Sonhos. Os trabalhos produzidos no Projeto foram apresentados em vários eventos nos últimos anos; a guisa de exemplo, mencionamos que no ano de 2011 a equipe do Periferia dos Sonhos participou e apresentou trabalhos no: 5o Congresso Brasileiro de Extensão Universitária; no XI Congresso Iberoamericano de Extensão Universitária; no VI Congresso Internacional de Trabalho Social; no XIX Congresso de Iniciação Científica e Congresso de Iniciação de Extensão</p>	
Equipe Participante: Anderson da Silva Rosa, Anna Carolina Martins Silva, Beatriz Zappellini de Souza, Clara Maria Conde Pereira, Felipe Tiago Salvador, Gabriela de Paulo Catalano, Jessica Maira Sarilho da Silva, Julia Namiko Tada, Karen Patricia Pena Trannin, Leticia Bezerra Faria, Leticia Braga Ribeiro, Luana Navara G. Adami, Michelle Cardoso Billett, Monie Thaise dos Santos, Mylla Calefi, Natalia Tenore Rocha Renata Tofoli Cerqueira, Rodrigo Villanaca Braga, Rogerio Massanori Kishi, Talline Barbosa Bufoni, Thiago Brunelli Silva	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO DOCENTE ASSISTENCIAL UNIFESP - CENTRO ASSISTENCIAL CRUZ DE MALTA – PIDA / CACM-PROJETO DE EXTENSÃO CRESCER BRINCANDO</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Circéa Amália Ribeiro
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Mariana Tereza Monferdini Ruoco; Tatiane Soares Fagundes dos Santos
<p>Introdução: O Projeto de Extensão Crescer Brincando utiliza o lúdico na assistência a criança e sua família e é parte do Programa de Integração entre os Docentes do Departamento de Enfermagem Pediátrica da Escola Paulista de Enfermagem e o Centro Assistencial Cruz de Malta. Este programa teve início em 1992 e visa à promoção da saúde da criança e do adolescente e sua família. Atualmente o Programa inclui os seguintes projetos: Assistência Integral à Saúde da Criança e Apoio à Mãe Adolescente no Cuidado aos Bebês e o Lúdico na Assistência à Criança e Família, no qual está inserido o projeto social de extensão “Crescer Brincando”, foco deste resumo. Objetivo(s): A vivência extensionista, neste projeto, busca desenvolver o senso de compromisso social nos graduandos de Enfermagem e propiciar-lhes a vivência prática de estratégias de educação em saúde aprendidas durante as atividades curriculares do curso, além de propiciar a realização das ações planejadas e implementadas com a comunidade, buscando possibilitar o aprendizado, a promoção da saúde e a prevenção dos agravos à saúde. Metodologia: O Projeto de Extensão Crescer Brincando utiliza estratégias lúdicas para promoção de oficinas educativas com caráter interativo, as quais foram planejadas de forma a não exigirem fluxo de presença continuado obrigatório da população participante, proporcionando maior flexibilidade do público alvo e compreensão das temáticas, independentemente de abordagens anteriores. As temáticas foram selecionadas de acordo com a demanda da própria comunidade. A abordagem lúdica apoiou-se no conhecimento de que jogos e brincadeiras facilitam a interação com a população, desempenham um papel fundamental no aprendizado, tanto das crianças como dos adultos e são essenciais ao desenvolvimento social. Além disso, o jogo é considerado por alguns autores como um fenômeno cultural cuja existência antecede a sociedade humana e a socialização, de forma que a civilização humana surge e se desenvolve no jogo e pelo jogo, dado o caráter lúdico intrínseco ao ser humano. Buscando o desenvolvimento de relações dialógicas e de superação da hegemonia acadêmica entre a universidade, no caso a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e os setores sociais, no caso o Centro Assistencial Cruz de Malta (CACM), a atividade de extensão busca manter um diálogo permanente entre os docentes, discentes e enfermeiros da academia e a diretoria e funcionários de diferentes formações: médico, enfermeiras, técnicos de enfermagem, pedagoga, nutricionista, odontólogo, assistente social, psicólogo do centro assistencial, por meio de reuniões nas quais são discutidas e decididas as atividades a serem oferecidas à clientela de acordo com a demanda da população. A população assistida também é ouvida por meio de sua participação em pesquisas que buscam conhecer suas necessidades assistenciais e sociais, assim como compreender o significado que elas atribuem às ações propostas e realizadas. Impacto Acadêmico e Social: A população que participou das oficinas as avaliou positivamente, pois puderam aprender e aplicar os conhecimentos e técnicas adquiridas, além de se tornarem multiplicadores dos mesmos, pois, em função disso, outros grupos da comunidade, tanto internos quanto externos ao CACM, têm solicitado a organização de novas oficinas sobre as mesmas temáticas e outras de seu interesse. Para os acadêmicos foi uma oportunidade de vivenciar aspectos da prática profissional, dentro do contexto social ainda como estudante, o que favorece oportunidade de desenvolver valores sociais como ser humano e como profissional e oportuniza a possibilidade de atuação multiprofissional e interdisciplinar. Produção Acadêmica: realizamos reuniões semanais, nas quais planejamos as atividades, campanhas e oficinas educativas, incluindo o preparo do material pedagógico; também participamos de aulas/discussões sobre as teorias utilizadas nas atividades como o Brinquedo Terapêutico, atualizações sobre Suporte Básico de Vida, e a vacinação. Realizamos uma oficina de Suporte Básico de Vida em Pediatria para funcionários do Centro Assistencial Cruz de Malta e para escoteiros que atuam na região, na qual o conteúdo teórico foi abordado com encenações e treinamento prático em bonecos; divulgação da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza na comunidade, uma vez que avaliamos baixa a aderência na campanha anterior; Campanha Nacional de Vacinação com aplicação de vacinas, preparo com o Brinquedo Terapêutico, atividades interativas com animais feitos de material reciclável abordando o tema de prevenção da fauna e da flora, esculturas em balões para as crianças, e pinturas no rosto. Apresentamos o trabalho realizado no 4º Congresso Brasileiro de Enfermagem Pediátrica e Neonatal e no 5º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Atualmente estamos elaborando a Campanha Nacional de Multivacinação com a construção dos “Super-heróis do bem” para a abordagem do conteúdo teórico educativo de maneira lúdica além do planejamento da concretização de uma Brinquedoteca na comunidade.</p>	
<p>Equipe Participante: Circéa Amália Ribeiro; Conceição Vieira da Silva Ohara; Eliana Campos Leite Saporoli; Regina Issuzu Hirooka de Borba; Edmara Bazoni Soares Maia; Paula Rosenberg Andrade; Mariana Almeida Rocha; Luciana Coelho Lippi; Omilda Moraes Rego Gago; Mariana Tereza Monferdini Ruoco; Tatiane Soares Fagundes dos Santos; Karen Patrícia Pena Trannin; Larissa Bruna Pedro; Carina Camilo Lima; Aline Barbalho de Moura; Anna Carolina Martins Silva; Talita Yukimi Leite; Romyne Mirelle Cruz dos Santos; Solange Aparecida de Souza Bera; Isabella Amato; Ana Carolina Coelho Duarte; Thays Arroxellas; Barbara Pereira Genesi; Patrícia Costa dos Santos; Thais Miyagui Piotto; Letícia Braga Ribeiro; Carolina Teixeira de Domenico; Aline Di Santo; Thiago Brunelli Silva; Laura Garcia Barufatti; Ana Karoline dos Santos Brandão; Camila Gargi Goulart; Tamires Miranda Silva; Natália Giffoni; Beatriz de Castilho Martins; Gabriela Ferrufino Domingues; Ingrid Louro; Isadora da Silva Pereira e Isabela Genovez Spir.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ENTRE A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP E A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE DIADEMA - PIDA-DIADEMA</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Profª Drª Elisabeth Niglio de Figueiredo
<b>Aluno (s) de Extensão:</b>	Ana Lucia Medeiros de Souza, Antonio Távora Silva, Claudia Fegadoli, Maria Cristina Wafae, Eliana Hayama, Elisabeth Niglio de Figueiredo, Nicanor Pinto, Leiko Asakura, Lúcia Iochida, Márcia Crozatti, Sandra Spedo, Valquíria Djehizan
<p><b>Introdução:</b> O Programa de Integração Docente Assistencial de Diadema - PIDA Diadema - desenvolve-se no Município de Diadema desde 2010 e articula formação de estudantes e especializando da UNIFESP, da área de saúde, à assistência e pesquisa, no sistema local de saúde, procurando atuar de forma articulada com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) deste município e a comunidade, na gestão, execução e avaliação de ações de saúde segundo princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Outro ponto é a capacitação tanto do estudante quanto dos profissionais de saúde da rede. No primeiro caso, desenvolvendo atividades assistências nos diferentes níveis de atenção do SUS em equipe multiprofissional e interdisciplinar. No segundo caso, propõe-se a desenvolver programas de educação permanente e pesquisa junto aos profissionais dos serviços, de forma que seu produto possa reverter em novas práticas de ensino e assistência. Acredita-se que esse processo possibilitará à universidade formar um profissional diferenciado e pautado na integralidade, promovendo de forma efetiva e de qualidade a aproximação ensino-serviço, propiciando desta forma a intersecção do mesmo, em atividades práticas paralelas à sua formação teórica. A aproximação e a integração da universidade com a rede de serviços constituem fatores facilitadores da produção de conhecimento segundo as necessidades do SUS</p> <p><b>Objetivo(s):</b> a) Estimular o interesse dos estudantes de graduação e pós-graduação pelos problemas de saúde, educação, ambiental, desenvolvimento social e segurança alimentar da comunidade por meio da atuação em um sistema local de saúde de acordo com os princípios do SUS; b) Ampliar e participar das práticas educacionais na rede de saúde, desenvolvendo atividades assistenciais e de promoção da saúde; c) Estimular as mudanças curriculares, incorporando a abordagem integral do processo saúde-doença e da promoção de saúde, orientando a formação dos estudantes a atuarem na atenção primária, ambulatorial e hospitalar, no Município de Diadema; d) Incentivar a formação profissional e a adequação dos serviços para o desenvolvimento de práticas pedagógicas, no Sistema Único de Saúde; e) Desenvolver mecanismos formadores de profissionais de saúde e ciências, que contemplem o perfil de necessidade do binômio população/gestor municipal de saúde; f) Formar recursos humanos da SMS-Diadema e oferecer formação permanente, treinamentos para os profissionais da rede municipal de saúde, capacitando-os para a compreensão dos processos saúde-doença, da população e aperfeiçoamento de suas práticas profissionais; g) Propor e desenvolver pesquisas de mútuo interesse da SMS-Diadema e da UNIFESP envolvendo, sempre que possível, profissionais da rede de saúde.</p> <p><b>Metodologia:</b> Para responder aos objetivos propostos e promover a integração entre os estudantes e professores dos diferentes cursos da UNIFESP (no momento Farmácia, Enfermagem e Medicina) e destes com os profissionais dos serviços de saúde de Diadema, Está-se programando disciplinas integrativas entre os diferentes cursos (eletivas ou não), Estágios Curriculares Supervisionados, Projetos de Extensão como o Programa de Educação pelo Trabalho – PET - Saúde, Curso de capacitação para auxiliares de enfermagem sobre a fase pré-analítica dos exames laboratoriais, projeto de pós-graduação referente a câncer de mama.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> Impacto Acadêmico: aproximação dos estudantes dos diferentes cursos da Unifesp com os Equipamentos de Saúde e dos profissionais de Saúde com a universidade em um trabalho conjunto de educação continuada.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Apresentação de trabalhos em Congressos de Extensão Nacional e Internacional; Inserção do Município de Diadema no Pró-Saúde de 2012, aprovado pelo Ministério da Saúde; 1º Fórum de Integração Universidade e Serviço de Saúde de Diadema; Implantação da Rede-Escola no SUS de Diadema</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Ana Lucia Medeiros de Souza, Antonio Távora Silva, Claudia Fegadoli, Maria Cristina Wafae, Eliana Hayama, Elisabeth Niglio de Figueiredo, Nicanor Pinto, Leiko Asakura, Lúcia Iochida, Márcia Crozatti, Sandra Spedo, Valquíria Djehizan.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA de INTEGRAÇÃO da EXTENSÃO UNIFESP DIADEMA - PIEx</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Marian Ávila de Lima e Dias
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Beatriz Tavares Daniela Amorim Rocha Andrey de Souza Rodrigues Ariane da Silva Reis
<p>Introdução: As ações de extensão no Campus Diadema podem vir a buscar ter uma maior integração dando continuidade e estatura aos projetos ali desenvolvidos. Dentro desse escopo, o PIEX Diadema visa atuar nas seguintes grandes áreas: EDUCAÇÃO, CULTURA e DIREITOS HUMANOS</p> <p>Objetivo(s): Promover programas e eventos de extensão de forma articulada entre si e entre os cursos de graduação da Unifesp Campus Diadema</p> <p>Metodologia: No ano de 2011, foram desenvolvidos os seguintes projetos e eventos:</p> <p>Curso básico de inglês para a comunidade acadêmica: com aulas semanais, ministrado por alunos da graduação do Campus Diadema, essa atividade, além de introduzir o aluno na língua e cultura inglesa, também propicia formação para seus participantes. O curso conta com um esquema de monitoria, palestras com pesquisadores visitantes, empréstimo de livros, CDs e DVDs em língua inglesa e avaliações semestrais.</p> <p>Cursinho Popular Unifesp Diadema (CUPUD): conta com duas turmas de 30 alunos egressos ou pertencentes ao último ano do EM da escola pública, conta com 28 professores voluntários, oferece exames simulados, aulas sobre atualidades e apoio à formação dos professores voluntários.</p> <p>Evento sobre direitos humanos: a questão da homofobia: Trouxe convidados participantes de movimentos sociais para dar início à campanha contra a homofobia no Campus Diadema.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p>Quanto ao curso de inglês, o acesso à produção escrita em língua estrangeira tem sido relatado como um ganho por parte dos alunos, assim como a prática da docência tem sido uma rica experiência para os professores de inglês.</p> <p>Quanto ao CUPUD, no ano de 2012 a Unifesp Diadema recebeu matrículas de calouros oriundos da experiência do CUPUD em 2011, além de termos relatos de alunos que foram admitidos em outras universidades públicas do país. Os professores voluntários também relataram melhora significativa no domínio dos conteúdos ministrados e na prática docente.</p> <p>A palestra inicial, em outubro de 2011 gerou um grupo de estudos que passou a reunir-se periodicamente. Ocasionalmente são convidados palestrantes para conhecerem o grupo e trazerem seus conhecimentos. Houve a associação deste grupo com um grupo semelhante da Unifesp Baixada Santista.</p> <p>Produção Acadêmica: Apresentação à comunidade interna das possibilidades de inserção universitária para além da sala de aula através de cartazes e visitas à sala de extensão; participação em congressos; visita à secretaria da cultura do município divulgando nossas ações.</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Beatriz Tavares</p> <p>Daniela Amorim Rocha</p> <p>Andrey de Souza Rodrigues</p> <p>Ariane da Silva Reis</p> <p>Neivan Rodrigues</p> <p>Liz Caroline de Souza</p> <p>Victor da Rocha Piotto</p> <p>Patrícia Jacob Vieira</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PIMENTAS NOS OLHOS</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Andrea Barbosa
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Fernanda Matos, Guilherme Stoner e Jordana Braz
<p><b>Introdução</b> Este projeto visa a constituição de uma linha de atuação que tenha como um dos objetivos pensar uma produção de conhecimento que se baseie no diálogo entre nossas questões teóricas e metodológicas e as questões suscitadas pela sociedade envolvente que no nosso caso mais imediato são os moradores do bairro dos Pimentas em Guarulhos. Pensar um caminho de mão dupla onde pesquisa e extensão sejam indissociáveis. Desde agosto de 2007 tenho coordenado o VISURB – Grupo de Pesquisas Visuais e Urbanos, um grupo composto por alunos, professores e convidados de outras instituições que tem por objetivo justamente trabalhar nessa interface. Nosso foco, além das discussões teóricas para formação discente e aprofundamento de nossas pesquisas, é a construção de uma experiência de trabalho que exercite na sua prática a vinculação entre ensino, pesquisa e extensão. As atividades acadêmicas e de extensão realizadas até agora foram experiências importantes para os participantes do VISURB para a sua formação não só como pesquisadores e futuros professores, mas sobretudo como cidadãos. Inserido neste contexto, o presente projeto de extensão, em atividade desde 2009, visa, por um lado, dar continuidade a formação discente e auxiliar no desenvolvimento das pesquisas no sentido de contribuir para a construção de uma atuação conjunta nas estratégias de pesquisa e extensão no curso de graduação em Ciências Sociais e por outro, provocar um encontro e integração das reflexões realizadas no âmbito da universidade e no âmbito da sociedade. Essa integração contribui não somente para a construção de um conhecimento compartilhado como também para a sedimentação da articulação mais frutífera da universidade com os outros setores da sociedade visando a produção e a difusão de novos conhecimentos e novas metodologias.</p> <p><b>Objetivo(s):</b></p> <p>Buscamos perceber os fluxos das identidades e alteridades construídas pelos jovens moradores de um bairro “periférico” de Guarulhos – O Bairro dos Pimentas na sua dupla relação com Guarulhos e com São Paulo</p> <p>Realizamos uma reflexão compartilhada a respeito dos significados construídos cotidianamente em torno da noção de metrópole e de periferia: O que significa morar nesse bairro situado socialmente e simbolicamente na zona periférica das metrópoles em questão? Qual o significado destas fronteiras? Quais as identidades possíveis de serem construídas neste contexto</p> <p>3- Construímos a partir dessa reflexão compartilhada ensaios fotográficos que são preparados com o intuito de se transformar em material cultural itinerante para ser trabalhado pelas escolas e centros culturais do bairro.</p> <p>4 - De forma mais pontual instrumentalizamos este grupo de jovens não só com ferramentas para pensar como também com ferramentas para expressar o pensamento por meio de imagens.</p> <p><b>Metodologia:</b> A proposta é realizar oficinas de fotografia com grupos de jovens propondo a eles realizar ensaios sobre temas relativos a vida no bairro. Em paralelo assistimos e discutimos outros filmes sobre juventude e a cidade. No intervalo desses momentos discutimos o resultado do que foi realizado: nossas expectativas, nossos estranhamentos, nosso Pimentas de imagens. Seguindo de perto a inspiração de Jean Rouch, os sujeitos/informantes transformar-se-ão em atores de si próprios. Acreditamos que este momento será um condensador de todo o processo na qual estaremos buscando integrar olhares, experiências.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u>Formação de profissionais cidadãos</u>, integração da universidade com a comunidade onde o campus esta inserida, inclusive, elevação da auto-estima dos jovens sejam eles estudantes da Unifesp ou moradores do bairro na sua capacidade critica de reflexão em relação a própria realidade.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> apresentação do trabalho em diversos congressos e seminários acadêmicos: Congresso Afro-Luso-Brasileiro de ciências Sociais (Salvador/BA), reunião de antropologia do MERCOSUL (Curitiba/PR), No LISA_ laboratório de Imagem e Som em Antropologia da USP. Realização da exposição fotográfica com os resultados das oficinas na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, no CEU/Pimentas e no próprio Campus Guarulhos.</p>	
Equipe Participante: Andrea Barbosa, Fernanda Matos, Guilherme Stoner, Jordana Braz, Rafael de Freitas, Erika Paula dos Santos, Ana Lidia Aguiar, Lindolfo Sancho.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: INDICADORES E POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTOS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenadora:</b>	Profa. Dra. Maria Graciela González Pérez de Morell
<b>Bolsistas de Extensão:</b>	Pâmela Talamoni Chiaperini, Nathália Lobosque dos Santos, Luciana Santos
<p>Introdução: O Projeto de extensão "População em situação de rua: indicadores e políticas públicas no município de Santos" teve como matriz a participação de docentes e estudantes do Campus Baixada Santista da UNIFESP na preparação, realização e análise do Censo de População de Rua de 2009, coordenado pela Secretaria Municipal de Assistência Social, da Prefeitura de Santos. A partir desse Censo, pretendeu-se refletir e integrar conhecimentos teórico-metodológicos das diversas áreas que estudam o fenômeno da população de rua, no intuito de contribuir com a construção de saberes e estratégias e com o processo de formulação de políticas públicas direcionadas a essa população.</p> <p>Objetivos: Contribuir com o processo de formulação de políticas públicas direcionadas à população em situação de rua no município de Santos, mediante a promoção de espaços formativos e participativos que estimulem a reflexão, a construção e reformulação de conhecimentos, de estratégias e de práticas pertinentes às ações voltadas a essa população.</p> <p>Metodologia: Tendo como sujeito deste projeto a população em situação de rua, e como objeto a caracterização do perfil sociodemográfico e econômico desta população, sua abordagem metodológica impôs a adoção de uma combinação de procedimentos. Para iniciar o conhecimento das trajetórias de vida até a chegada à situação de rua foi preciso realizar o cruzamento de informações do <i>Censo de População de Rua-2009: Perfil da população em situação de rua na cidade de Santos</i>. Para aprofundar os saberes, foi indispensável adotar uma abordagem qualitativa que permitisse caracterizar as condições de vida e de saúde desta população e como estas se relacionam com os processos de exclusão e as desigualdades sócioeconômicas.</p> <p>Impacto Acadêmico: O desenvolvimento do projeto permitiu uma participação mais ativa da universidade no entendimento da situação dos moradores de rua, inclusive estimulando reflexões sobre a necessidade de mudanças no funcionamento dos serviços que os atendem. A realização de entrevistas pelas bolsistas do projeto, no entorno da nova sede do Campus Baixada Santista - região caracterizada pela alta frequência de população em situação de rua -, com o objetivo de conhecer a história de vida dessas pessoas, tão próximas territorialmente dos estudantes e ao mesmo tempo tão excluídas socialmente, permitiu levantar hipóteses sobre os determinantes sociais, econômicos e culturais da realidade deste local. É possível afirmar que o caráter de formação do projeto se estendeu aos estudantes, possibilitando reflexões sobre acontecimentos que atravessam o cotidiano da população em situação de rua, além de ter promovido sensibilidade para escuta e observação e um novo olhar para a região onde o Campus Baixada Santista está inserido.</p> <p>Impacto Social: As atividades desenvolvidas possibilitaram o compartilhamento de informações sobre as condições de vida e saúde da população em situação de rua entre docentes e estudantes de diferentes áreas de ensino e pesquisa (Saúde Coletiva, Sociologia, Serviço Social e Psicologia) que se esforçaram em construir práticas para além de suas atribuições convencionais. Esta abordagem, também auxiliou na incorporação das dimensões sociais na proposta de formação profissional dos cursos de graduação do Campus. Procurou-se, portanto, viabilizar a extensão como ato educativo vinculado ao processo de formação e, desse modo, aproximar a comunidade acadêmica das demandas, desafios e possibilidades presentes na realidade social.</p> <p>Produção Acadêmica:</p> <p>Trabalhos em eventos:</p> <p><i>O papel da informação na gestão de Políticas Públicas</i>. Seminário Internacional: Novas dinâmicas das cidades: desafios para as populações e para as políticas públicas, 25 e 26 de novembro de 2010, Universidade Cruzeiro do Sul, PUC-SP, Instituto Polis, INPE e UNIFESP.</p> <p><i>População em Situação de Rua: desafios para as políticas públicas</i>. 10º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, Porto Alegre, novembro 2012.</p> <p>Oficinas de Café com Política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tema: Articulação entre projetos do Núcleo de Políticas Públicas Sociais, NPPS, e as políticas públicas sociais. Participação: Apresentação do Projeto.</li> <li>- Tema: Universidade e Políticas Públicas para População em Situação de Rua na cidade de Santos. Participação: Apresentação de resultados do Projeto.</li> </ul> <p>Outras atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- II Fórum de Extensão Baixada Santista – 21 e 22 de maio de 2012. Apresentação de Poster e Participação das bolsistas na Roda de Conversa Centro/Morros.</li> <li>- Participação da equipe do projeto, na preparação de Seminário conjunto da UNIFESP - Campus Baixada Santista e Secretaria de Assistência Social de Santos, sobre População em Situação de Rua.</li> </ul>	
Equipe Participante: Profa. Dra. Marinez Villela Macedo Brandão, Profa. Dra. Luzia Fátima Baierl, Profa. Dra. Sônia Regina Nozabielli, Profa. Dra. Terezinha de Fátima Rodrigues	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PREVENÇÃO E ASSISTÊNCIA AS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL E DOMÉSTICA</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Lucila Amaral Carneiro Vianna
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Carolline Machado de Miranda, Caren Ingrid dos Santos Silva, Stephanie Pereira
<p><b>Introdução:</b></p> <p>A organização mundial de saúde(OMS 2002), define violência como: “o uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça contra si próprio, contra outra pessoa ou contra o grupo ou uma comunidade que resulte ou tem a possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação de liberdade.No Brasil não há dados que confirmem a estimativa dos crimes sexuais devido a subnotificação, já que a vítima tende a silenciar sobre a violência sofrida, por medo de represália, quando o autor é conhecido ou familiar: por vergonha, culpa, por estarem fragilizadas e temerem mais constrangimentos. Segundo Drezett(1999) e Saffioti (1995) os registros nas delegacias representam apenas 10 a 20% das ocorrências, apresentam um padrão centrado na violência doméstica, sendo o parceiro ou ex-parceiro o agressor em aproximadamente 77,6% dos casos registrados (Soares, 1999).</p> <p>Estudo realizado em serviços de saúde em São Paulo para estimar a violência contra a mulher constatou 45% de violência física e/ou sexual por parceiro íntimo na vida, 25,7% por outros que não o parceiro (Schraiber, 2007).</p> <p>Apesar dos profissionais da unidade básica de saúde terem maior proximidade da vítima muitas vezes não abordam adequadamente a mulher que sofreu violência ou até por falta de conhecimento dão pouca importância ao tema.</p> <p>A violência de gênero agrega-se a violência contra as crianças, os idosos e os homossexuais, que podem também ser analisadas na perspectiva de gênero, isto é, a violência como a expressão da relação de poder, seja quando está se dá no âmbito familiar ou público. No caso da violência contra homossexuais, ela reflete a intolerância contra atitudes que são reconhecidas diferentes daquela que a sociedade em sua grande maioria julga ser a “correta”, qual seja a relação heterossexual.</p> <p>Objetivo(s): Formar uma rede de atendimento e acolhimento para mulheres, crianças, idosos e homossexuais, independente de idade, cor, raça ou classe socioeconômica, que sofrem ou sofreram violência; e capacitar profissionais e alunos do complexo UNIFESP e na rede de UBS e Programa de Saúde da Família vai além do atendimento, o acolhimento das vitimas até a “reconstrução” da sua auto estima e do seu retorno ao meio social. Após a aplicação de um questionário sobre conhecimento sobre assistência a vitimas de violência, verificou- a necessidade de capacitação na graduação dos cursos da área da saúde, por meio da realização de uma disciplina eletiva para o campus São Paulo.</p> <p>Metodologia: Estudo populacional de implementação de uma proposta capacitação na assistência que será desenvolvida nas instituições integradas entre a UNIFESP e prefeitura e secretaria da saúde do Estado a partir da pesquisa ação participativa, que é uma forma de intervenção social para a mudança. Foram aplicados questionários para avaliar o conhecimento prévio dos alunos antes da disciplina Eletiva e após foi aplicado o mesmo questionário para avaliar a efetividade do projeto.</p> <p>Pessoal envolvido: Estudantes de Enfermagem e Medicina .</p> <p>Questões éticas: os profissionais inscritos deverão ser informados dos objetivos deste projeto e que a sua participação deverá ser voluntária. (Termo de consentimento Livre e esclarecido). Este projeto foi aprovado conforme o parecer do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de São Paulo CEP 1320/09 de 04 de dezembro de 2009.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: No pré teste, 90% dos alunos não se sentiam preparados para identificar e atender vitimas de violência. Constatou-se também que o tema é abordado muito superficialmente no currículo dos cursos de medicina e enfermagem. Após as aulas e as visitas aos locais de atendimento as vitimas (Casa Domingos Delascio, Casa Bete Lobo, Casa Eliana de Grammond e PROVE), apenas 30% dos alunos ainda se sentiam despreparados para atender vitimas de violência. Além disso, houve uma melhora significativa no conhecimento sobre o tema após a disciplina. Vale ressaltar que foi realizada a sensibilização dos graduandos sobre o tema, visando um atendimento humanizado e multiprofissional.</p> <p>Produção Acadêmica: equipe participante desenvolve projeto social"Capacitação de profissionais da saúde na assistência às pessoas vulneráveis à violência". E oferece seminários e disciplina eletiva para alunos de graduação de cursos da área da saúde sobre o tema.</p>	
Equipe Participante: Lucila Vianna, Renato Nabas Ventura, Naira Dutra, Rosiane Mattar, Osmar Ribeiro Colás, Renata Demphim Moraes, Anelise Abrahão, Diana Borges, João Grandi, Marcelo Feijó, Carolline Machado de Miranda, Caren Ingrid dos Santos Silva, Stephanie Pereira	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL E GLICEMIA DE FREQUENTADORES DA ORLA DE SANTOS.</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profº Dr. Ricardo José Gomes
<b>Bolsista e aluno(s) de Extensão:</b>	Letícia Andrade Cerrone, João Carlos Diegues, Gustavo Souza de Araujo, Tomás Fernandes, Thales Milanezi, Thaisa Nacamoto, Flavia Pimenta, Pedro Prado. Francine Carvalho. Marina Bahu. Renata Botelho, Sionaldo Ferreira, Paula Martins, Gabriela Milhassi Vedovato, Paulo Azevedo, Maria Inês Moreira, Jaqueline Costa, Carlos Fernando B. de Oliveira. Emilson Colantonio
<p>Introdução: O projeto de extensão acontece no parque Roberto Mario Santini localizado na cidade de Santos-SP às segundas, quintas e sextas-feiras das 17 às 18:30h. A população alvo consiste em moradores de Santos que apresentam diabetes Mellitus, hipertensão arterial ou ambos.</p> <p>Objetivo(s): Os objetivos consistem em promover ações de saúde que colaborem com incorporação de um estilo de vida ativo, além de orientar exercícios físicos para o controle glicêmico e pressórico, além de melhorar equilíbrio, coordenação, força, flexibilidade, tempo de reação ritmo e resistência aeróbia,</p> <p>Metodologia: Periodização grupal realizada para um período de um ano, com as capacidades de Resistência aeróbia, força, flexibilidade, reação, equilíbrio, ritmo, coordenação e psicológico administradas ordenadamente nos microciclos correspondentes. São realizadas também semanalmente oficinas de promoção da saúde e nutrição.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p><u>Impacto Acadêmico</u>- O projeto permitiu a inserção de estagiários do curso de Educação Física além de articular com o módulo de graduação trabalho em Saúde (TS). Colaborou ainda oferecendo aos extensionistas cenário para elaboração de um programa de treinamento, organização de tarefas em grupo, aplicação das aulas, realização de testes físicos, testes metabólicos, gestão de projetos e aumento do conhecimento científico relacionados a hipertensão e diabetes.</p> <p>–<u>Impacto social</u> – Durante os últimos 12 meses foram atendidas por meio de campanhas cerca de 100 pessoas que foram avaliadas por testes físicos e metabólicos. Além disso, cerca de 50 pessoas participaram dos grupos de intervenção neste período e atualmente o grupo de participantes é composto por cerca de 20 pessoas.</p> <p>Produção Acadêmica: O projeto produziu 2 trabalhos de conclusão de curso (TCC) em 2011 e um artigo científico está sendo elaborado.</p>	
<p>Equipe Participante</p> <p>Thaisa Nacamoto</p> <p>Flavia Pimenta</p> <p>Pedro Prado</p> <p>Francine Carvalho</p> <p>Marina Bahu</p> <p>Renata Botelho</p> <p>Sionaldo Ferreira</p> <p>Paula Martins</p> <p>Gabriela Milhassi Vedovato</p> <p>Paulo Azevedo</p> <p>Maria Inês Moreira</p> <p>Jaqueline Costa</p> <p>Carlos Fernando B. de Oliveira</p> <p>Emilson Colantonio</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA: NÚCLEO DE POLÍTICA PÚBLICAS SOCIAIS – AÇÃO: CAFÉ COM POLÍTICA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Samira Lima da Costa
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Tatiana Ângela Fernandes Gandara
<p>INTRODUÇÃO: A intencionalidade do presente Programa volta-se à realização de atividades de extensão e atualização dos profissionais que atuam no campo das políticas públicas sociais, seja na realização de pesquisas e estudos, seja participando na formulação e supervisão de projetos e programas sociais. A discussão sobre as políticas públicas é ampla e são vários os autores que a tematizam, possibilitando ricas análises e compreensões. No organograma governamental, as políticas de saúde, educação e assistência social situam-se na chamada “área social”, configurando-se como uma modalidade da “política pública social”. Saviani (2000) e Loureiro &amp; Costa (2004) ressaltam que, em princípio, a legitimidade da expressão “políticas públicas sociais” parece questionável, pois sendo a política dentre seus conteúdos, “a arte de administrar um bem comum” em tese, a expressão “políticas públicas” seria redundante. Sendo a política pública voltada para o atendimento de demandas sociais, haveria dupla redundância na expressão “políticas públicas sociais”. Entretanto, estes mesmos autores lembram que a expressão constitui-se como necessidade histórico-política que se constrói como um paliativo aos efeitos da economia capitalista. Nesta perspectiva, criam-se mecanismos de sustentação dos objetivos originais da política: a esfera pública e o caráter social, intrinsecamente correlacionados. As políticas públicas sociais são, então, aquelas que se voltam para a garantia de direitos dos cidadãos em uma sociedade marcada pela exclusão e desigualdade social. Para possibilitar o debate permanente e garantir que a reflexão coletiva subsidie ações, programas e políticas, uma das ações do Núcleo ocorre em forma de encontros intitulados <i>Café com Política</i>, para o debate com convidados em torno de temas pertinentes à temática das Políticas Públicas Sociais. OBJETIVOS: o objetivo geral foi construir ações que subsidiem a efetivação de políticas públicas sociais com base no primado da participação social e qualidade dos serviços. Assim, traçou-se como objetivos específicos desta ação do Programa: propiciar espaços de reflexão e ação que ofereçam suporte à gestão participativa das políticas públicas sociais; criar um espaço de referência para a comunidade acadêmica, sociedade civil santista, técnicos dos serviços públicos e órgãos gestores centrado na temática das políticas públicas sociais, suas potencialidades e impasses; oportunizar uma formação profissional universitária implicada com a gestão e a participação social nas políticas públicas sociais. METODOLOGIA: Os encontros <i>Café com Política</i> ocorrem em formato de roda de debates em torno de uma mesa de café da tarde. Os debates são planejados a partir das demandas de secretarias municipais, seus equipamentos e profissionais; conselhos municipais e seus conselheiros; comunidade acadêmica; movimentos sociais e seus representantes. O <i>Café com Política</i> tem periodicidade mensal, não realiza conferências ou palestras expositivas, mas constrói espaços de debate, reflexão e proposição. A temática tem sido orientada por questões contemporâneas e dilemas regionais. São convidados coordenadores que conduzem o debate, ou <i>provocadores</i>, e o debate é coordenado por um membro do núcleo, ou <i>mediador</i>. IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL: Para garantir que os debates possam alimentar as reflexões no momento do evento Café com Política e também depois, em momentos futuros, o Núcleo de Políticas Públicas Sociais registra (por meio de filmagem, gravação, fotografias e/ou relatórios) todos os debates. Atualmente este material está em processo de edição em formato de DVD para ampla disponibilização. O Núcleo visa a ampla participação da comunidade acadêmica e da sociedade santista em geral. A relação da Universidade com a sociedade é compreendida aqui como bidirecional e fundamental na formação do estudante, na qualificação dos docentes e na articulação com as demandas sociais. Pressupõe o desenvolvimento de interações fundadas no diálogo, na ação de mão-dupla, na troca de saberes e, principalmente na superação do discurso que coloca o conhecimento como domínio da academia. Este programa assume o papel social que acreditamos ser essencial à universidade na sua relação com a sociedade, ao mesmo tempo que cria caminhos para uma formação pautada na realidade social e comprometida com a construção de políticas públicas sociais de qualidade, no envolvimento de docentes e discentes neste processo. PRODUÇÃO ACADÊMICA: Cada palestrante do Café com Política foi convidado a escrever um texto sobre sua fala. Este material está sendo organizado em formato de livro virtual, para ser disponibilizado gratuitamente na internet. Os resultados do trabalho desenvolvido até o momento estão sendo organizados em dois formatos: a) artigo científico, visando divulgação e socialização do conhecimento produzido através da publicação em periódicos científicos, e b) resumos das diferentes etapas e níveis de discussão das questões levantada e aprofundadas durante o trabalho, visando a divulgação e socialização do conhecimento produzido através da apresentação em encontros científicos da área.</p>	
<p>Equipe Participante:  Profª Drª Samira Lima da Costa  Profª Drª Sônia Regina Nozabielli  Profª Ms. Patrícia Leme de Oliveira Borba  Tatiana Ângela Fernandes Gandara – estudante de Serviço Social</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA QUIOSQUE DA SAÚDE</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof <sup>o</sup> Dr. Ricardo José Gomes
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Leticia Andrade Cerrone, Gustavo Souza de Araujo, Tomás Fernandes, Thales Milanezi, Caio César Quadros Choqueta Graciana Santos Martinhão, Daniela Rodrigues de Caires, Lucas Sunao Kita, Marcela Viceconte, Mariana Eiras Borges
<p>Introdução: : O Quiosque da Saúde é um programa de extensão universitária desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal de Santos e realizado no Parque Municipal Roberto Mário Santini que oferece um serviço de atenção à saúde com diferentes atividades acadêmico-profissionais. O programa é composto por diversos projetos de extensão que realizam ações de saúde.</p> <p>Objetivo(s): Os objetivos consistem em incentivar e instrumentalizar a população para a prática cotidiana de hábitos saudáveis de vida, impulsionando as estratégias de proteção, prevenção, promoção e reabilitação da saúde, desenvolvidas pelo poder público na região em que se insere.</p> <p>Metodologia: São oferecidas, por exemplo, atividades de alimentação saudável, percepção corporal, manutenção do estado nutricional e prática segura e orientada de atividades físicas e esportivas. Para tanto, são realizadas atividades de educação em saúde, assim como acompanhamento de grupos para a prática de exercícios físicos e esportes, visando a melhora da qualidade de vida e o controle de doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, pela realização de oficinas para o auto-cuidado, avaliações antropométricas e bioquímicas, de flexibilidade, força e resistência muscular, de coordenação e agilidade motora, de prescrição e acompanhamento de atividades de caminhada e corrida, oferta de práticas esportivas na orla, de atividades físicas alternativas (recreação, dança, teatro, música e práticas orientais), além de oficinas de prevenção de acidentes e primeiros socorros e promoção da saúde, levantamento da prevalência dos fatores de risco cardiovascular, e campanhas de Exercício Físico para controle da Pressão Arterial e Glicemia.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p><u>Impacto Acadêmico</u>- O Programa permitiu a inserção de estagiários do curso de Educação Física e Nutrição além de articular com o módulo de graduação trabalho em Saúde (TS) e com o Programa de Educação tutorial (PET). Colaborou ainda oferecendo aos extensionistas cenário para elaboração de um programa de treinamento, organização de tarefas em grupo, aplicação das aulas, realização de testes físicos, campanhas, oficinas, testes metabólicos, gestão de projetos e aumento do conhecimento científico relacionados a promoção da saúde. O programa também é cenário de pesquisa para os alunos dos cursos de graduação da Unifesp.</p> <p><u>Impacto social</u> – Durante os últimos 12 meses foram atendidas por meio dos projetos vinculados ao Programa e das campanhas realizadas, cerca de 500 pessoas. Foi criado pela equipe do programa, um site eletrônico como espaço de atualização constante de suas ações e também como cenário para troca de informações, saberes e experiências na área da saúde, podendo ser acessado no endereço <a href="http://quiosquedasaude.wordpress.com">http://quiosquedasaude.wordpress.com</a>.</p> <p>Produção Acadêmica: O projeto produziu vários trabalhos de conclusão de curso (TCC) em 2011, além de resumos que foram apresentados em anais de eventos científicos e de extensão.</p>	
<p>Equipe Participante</p> <p>Thaís Nacamoto</p> <p>Flávia Pimenta</p> <p>Pedro Prado</p> <p>João Carlos Diegues</p> <p>Francine Carvalho</p> <p>Marina Bahu</p> <p>Renata Botelho</p> <p>Sionaldo Ferreira</p> <p>Paula Martins</p> <p>Gabriela Milhassi Vedovato</p> <p>Jaqueline Costa</p> <p>Carlos Fernando B. de Oliveira</p> <p>Paulo Azevedo</p> <p>Maria Inês Moreira</p> <p>Ricardo José Gomes</p> <p>Ricardo L. F. Guerra</p> <p>Alessandra Medeiros</p> <p>Vinicius Demarchi Terra</p> <p>Conrado Federici</p> <p>Marina Guzzo</p> <p>João Paulo Botero</p> <p>Paulo H.S.M. de Azevedo</p> <p>Rogério Cruz de Oliveira</p> <p>Ciro W. O. Filho</p> <p>Nara Rejane Cruz de Oliveira</p> <p>Vitor Z. Dourado</p> <p>Márcia M. P. C. Novelli</p> <p>Jair Ribeiro Chagas</p> <p>Regina Célia Spadari</p> <p>Vânia D'Almeida</p> <p>Rosilda Mendes</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO NASSAL – NÚCLEO DE ARTES E SAÚDE SALTIMBANCOS</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Jorge Carlovich Filho
<b>Bolsista e aluno (s) de Extensão:</b>	Paulo Guilherme Tavares de Azevedo Cardoso / Paulo Guilherme T. de A. Cardoso, Thiago Gomes Barbosa, Pérola Carvalho Pereira, Beatriz Raz Franco de Santana, Diego Silva
<p>Introdução: O filósofo Ortega y Gasset, em 1930, já apontava para um dos grandes problemas da Universidade moderna: a perda da função de transmitir a cultura. O autor assim justifica a crescente angústia ocidental e o “desmoronamento” da Europa de sua época, lembrando os regimes totalitaristas de esquerda e direita, as grandes guerras, o extermínio Judeu, etc. Na área da saúde a relação médico-paciente se torna cada vez mais fria, e o doente cada vez menos acolhido. O periódico Lancet dedicou uma série de artigos sobre educação médica e seu futuro, constatando que – nas palavras publicadas pelo jornal Folha de São Paulo de 10/3/2011 – “o atual modelo de formação, que consome anualmente US\$ 100 bilhões em todo o mundo, não funciona mais.” Segundo o cirurgião cardíaco Adib Jatene, “a profissão médica é ligada não apenas ao saber científico da doença e dos tratamentos, mas também ao conhecimento da pessoa humana, das suas fraquezas e dificuldades.” Assim, é necessário que o médico, além de uma sólida base científica, tenha também uma sólida base humanista, para exercer de modo correto sua profissão.</p> <p>Objetivo(s): Trazer a cultura humanista para a formação acadêmica na área da saúde através da abertura de cursos gratuitos destinados a toda a comunidade, da realização de eventos culturais e das publicações do blog do Projeto.</p> <p>Metodologia: Foram oferecidos cursos semestrais e anuais, com encontros semanais, carga horária presencial e não presencial. A equipe coordenadora do projeto Nassal ficou responsável por acompanhar o andamento de cada curso, disponibilizando, no mínimo, um integrante para coordenar cada curso. A frequência dos alunos foi avaliada por listas de chamadas e atas, realizadas a cada encontro. A avaliação, para emissão de certificados, foi realizada mediante a presença superior a 75% da carga horária e a apresentação de um trabalho em formato escrito e discursivo, onde o aluno relata qual o impacto emotivo, pessoal e profissional do curso realizado.</p> <p>O Curso de História da Filosofia é baseado na coleção de História da Filosofia de Antiseri e Reale (Ed. Paulus, 2003). Em 2011 nos ocupamos do Volume 1, Filosofia Pagã Antiga. Os temas de cada encontro são estudados de acordo com a ordem do livro, sendo que a cada novo tema um dos participantes é responsável por apresentá-lo ao grupo. Após essa apresentação segue-se o debate das principais questões levantadas.</p> <p>O Curso de História do Cinema propõe a discussão/reflexão de questões essencialmente humanas através das grandes obras do cinema universal, com reuniões semanais de aproximadamente 1 hora. A primeira unidade do Curso teve como tema o Cinema de Autor. O Curso de Teatro com Ênfase na Linguagem do Clown, ministrado por Lígia Maria Ruvenalth, atriz, curadora de artes plásticas, diretora e pesquisadora, teve duração de cinco meses, com carga horária total de 70 horas. Ao final do curso os participantes apresentaram a peça “O Burguês Fidalgo”, de Molière, no Clube Escola Unifesp, com entrada gratuita.</p> <p>O blog do Projeto Nassal é uma revista eletrônica de Humanidades em Saúde, com publicações de resenhas de livros, resenhas de filmes, crônicas, contos, poesias, vídeos, notícias de interesse à área da saúde, artigos dos principais pensadores e escritores brasileiros, tradução de artigos de sites estrangeiros, textos sobre a vida e a obra de médicos e cientistas humanistas e divulgação de eventos, cursos e demais atividades do Projeto.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p><u>Impacto acadêmico</u> - Enriquecimento da formação acadêmica; oportunidade de conhecer pontos de vista novos acerca de questões essenciais da existência humana; enriquecimento cultural por meio do contato com grandes obras de arte; aprendizado sobre novas linguagens artísticas; espaço livre para discussão de temas humanistas; apresentação de trabalho no 5º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária.</p> <p><u>Impacto social</u> - Maior proximidade entre pessoas de setores diferentes da comunidade, gerando uma interação mais calorosa entre estas pessoas. O aluno bolsista do Projeto teve uma resenha de livro publicada na sétima edição da Revista Dicta&amp;Contradicta, de Junho de 2011. Um dos participantes do Curso de História do Cinema, funcionário da instituição, iniciou tese de mestrado na Universidade com o tema da humanização.</p> <p>Produção Acadêmica: Está em elaboração um capítulo de livro sobre a justificativa e a experiência do Projeto Nassal, que fará parte de trabalho da Profa. Ana Lydia Sawaya, Livre-Docente do Departamento de Fisiologia da UNIFESP, em conjunto com a Profa. Marina Massimi, da USP-Ribeirão Preto e alunos de graduação do curso de Medicina da UNIFESP.</p>	
Equipe Participante: Jorge Carlovich Filho, Ana Lydia Sawaya, Alice Teixeira Ferreira (docentes); Paulo Guilherme T. de A. Cardoso, Thiago Gomes Barbosa, Pérola Carvalho Pereira, Beatriz Raz Franco de Santana, Diego Silva (alunos de graduação); Licurgo Carvalho (funcionário)	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>QUALIDADE DE VIDA À MULHERES OBESAS IDOSAS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Bruno Villela Pinheiro Lima da Costa, Luiz Henrique Lima Affonso.
<p><b>Introdução:</b> Nas últimas décadas verifica-se o aumento de indivíduos acima de 60 anos de modo que a tendência da pirâmide etária é alargar o seu ápice. Junto a este cenário observa-se que cada vez menos tempo é utilizado pela população para a prática de exercícios físicos com o intuito de manutenção da saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2025, o Brasil será 6º país com maior número de pessoas idosas no mundo, evidenciando mudanças nos processos culturais e no aspecto da qualidade de vida. Junto ao processo de envelhecimento da população, está atrelado a perda de familiares, isolamento social, falta de atividade física com consequente perda de aptidão funcional e muscular, e o ganho de peso podendo levar à obesidade. Esta pode desencadear várias complicações como, por exemplo, diabetes, hipertensão arterial, doenças coronárias e doenças osteoarticulares (dores e desvios na coluna, membros inferiores principalmente joelhos acarretar deficiências na marcha e deambulação). Indivíduos que praticam exercício físico regularmente promovem uma manutenção de força adequada, mesmo durante o envelhecimento. O exercício tem a capacidade de aumentar a força muscular, a estabilidade e mobilidade das articulações, consequentemente os fatores de risco para quedas tendem a diminuir. Além disso, pode aumentar a sensação de bem estar do indivíduo, melhorar o humor, diminuir o estresse e distúrbios do sono comuns nessa idade.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> O objetivo deste projeto é acompanhar e verificar, por meio da orientação psicológica, nutricional, e da prática regular de exercício resistido (ER) alterações da qualidade de vida, das capacidades físicas (como força, agilidade, equilíbrio, coordenação e resistência aeróbia) em idosas obesas.</p> <p><b>Metodologia:</b> Durante um período de 3 meses um grupo de, 15 idosas realizaram exercícios resistidos após a avaliações e testes de repetição máxima para diferentes grupos musculares. Além disso, foram utilizados questionários (SF-36, IPAQ, BERG) e avaliação da aptidão física (AAHPERD) antes e após o treinamento para diagnosticar possíveis alterações.</p> <p><b>Impacto Acadêmico:</b> O projeto permitiu a atuação integrada de discentes de diferentes cursos em um programa multiprofissional, colocando em prática o conhecimento advindo de sala de aula e grupos de estudos para com a população estudada.</p> <p>– <b>Impacto social:</b> Os resultados demonstraram modificações no estilo de vida das voluntárias melhorando a sua qualidade de vida, e aspectos da aptidão física (como força) devido à periodicidade e intervenção motivacional direta com o grupo. Isso permitiu a manutenção e continuidade da prática de comportamentos benéficos à mudança dos hábitos de vida e da maneira de enxergar a sua própria condição. Este protocolo esta sendo repetido novamente neste semestre.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> 5º CBEU - Congresso Brasileiro de Extensão Universitária</p>	
<p><b>Equipe Participante:</b></p> <p><b>Estudantes de graduação:</b></p> <p>Bruno Villela Pinheiro Lima da Costa(educação física),</p> <p>Luiz Henrique Affonso Lima (nutrição),</p> <p>Letícia Kurahara Suga(terapia ocupacional),</p> <p>Bruno Koody de Souza (educação física).</p> <p><b>Docentes:</b></p> <p>Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra</p> <p>Prof. Dr. Sidnei José Casetto</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO SABER CUIDAR</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo- Vila Clementino.
<b>Coordenador:</b>	Elisabeth Niglio de Figueiredo; Maria Cristina Wafae de Carvalho; Jorge Carlovich Filho; Ana Cristina Passarella Brêtas
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Guilherme dos Santos Zimmermann; Thalita Pacheco Villas Boas; Caroline Rafaela Magalhães. Bárbara Alana Vizzacchi; Mayara Caroline Moraes Medeiros; Priscilla Pereira Gomes; Letícia Lima da Silva; Samuel Sueharu Oka; Mariana Barros Malta; Tailine Lígia Tadini; Bruna Helena da Silva Vêncio. Camila da Silva Oliveira; William Lima Castilho; Diane P. R.Kuriyama; Cinthia de Souza dos Anjos
<p>Introdução: O Saber Cuidar foi criado em 2001 e até 2008 suas atividades estavam voltadas para a Educação em Saúde. Atualmente está direcionado para a Educação Popular com vista à Promoção de Saúde. Segue o preceito da indissociabilidade entre as ações de extensão, ensino e pesquisa, na perspectiva interdisciplinar.</p> <p>Objetivo(s): Contribuir para ampliar a responsabilidade dos participantes sobre a saúde individual, coletiva e planetária; auxiliar na formação crítica do estudante universitário, buscando integrar a teoria à prática por meio da vivência extensionista.</p> <p>Metodologia: Fundamenta-se nos pressupostos da Educação Popular e da Promoção da Saúde. Tem por diretriz o incentivo ao autocuidado e à prática da cidadania. A dinâmica de funcionamento ocorre por meio de reuniões semanais e pelo menos uma atividade extensionista por mês na região do Jardim São Savério/Parque Bristol.</p> <p>Outro ponto a ser levantado se refere a prática da cogestão do Programa entre os estudantes, docentes, técnicos administrativos em educação, implicando no contínuo exercício do diálogo entre esses diferentes atores e atreizes sociais. Tal práxis tem contribuído para a formação crítica (técnica e política) dos participantes e, sobretudo ensinado gestão na extensão.</p> <p>Impacto Acadêmico: a participação no Projeto Saber Cuidar agrega valores éticos e políticos aos participantes, bem como maximiza as competências técnicas e científicas. Grande parte dos egressos continua mantendo contato com a coordenação e relata aplicar na vida pessoal e profissional os valores, conteúdos e métodos construídos e apreendidos durante a participação na Extensão. No que se refere a inserção da Extensão nos projetos pedagógicos dos cursos - ela ainda é precária, no entanto, no curso de Enfermagem é possível atribuir créditos aos estudantes extensionistas, computando como atividade eletiva para a integralização curricular</p> <p>Impacto social: O cenário – lócus das atividades do Projeto Saber Cuidar – é o Jardim São Savério, periferia da região sudeste de São Paulo. Esta comunidade traz a marca da mobilização social, por meio do movimento de moradia e do movimento popular de saúde. Para o contato efetivo com a comunidade temos como parceiros lideranças do movimento popular de saúde, bem como os Projetos locais “Taekwondo e Cidadania”, “Borussia: Futsal e Cidadania”. As atividades são desenvolvidas na sede da Associação dos Moradores do Bairro, na Escola Estadual Dr. Álvaro de Souza Lima e/ou em praças públicas com a ação “Adote um Espaço Público”. O trabalho é sempre construído e executado com as pessoas da comunidade, sobretudo crianças, jovens e idosos. Destacamos, entre várias atividades, a parceria na edição e distribuição do Jornal Mandacaru, meio de divulgação de notícias do Movimento Popular de Saúde do Jardim São Savério</p> <p>Produção Acadêmica: No que tange à produção acadêmica, as nossas atividades de extensão propiciaram e propiciam a construção de trabalhos de iniciação científica Os trabalhos produzidos nos Projetos foram apresentados em vários eventos nos últimos anos; a guisa de exemplo, mencionamos que no ano de 2011 a equipe do Projeto Saber Cuidar participou e apresentou trabalhos no: XIX Congresso de Iniciação Científica e Congresso de Iniciação de Extensão (PIBIC/ PIBEX, Unifesp/ São Paulo).</p>	
Equipe Participante: Guilherme dos Santos Zimmermann; Thalita Pacheco Villas Boas; Caroline Rafaela Magalhães. Bárbara Alana Vizzacchi; Mayara Caroline Moraes Medeiros; Priscilla Pereira Gomes; Letícia Lima da Silva; Samuel Sueharu Oka; Mariana Barros Malta; Tailine Lígia Tadini; Bruna Helena da Silva Vêncio. Camila da Silva Oliveira; William Lima Castilho; Diane P. R.Kuriyama; Cinthia de Souza dos Anjos	

Nome do Projeto/programa:	SAÚDE EM MOVIMENTO																																																										
Campus:	Baixada Santista																																																										
Coordenador:	Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra																																																										
Bolsista (s) de Extensão:	Eduardo Hiroshi Matsuo Jr.; Giovanna Imperatrice Perazza																																																										
<p>Introdução: A região do centro de Santos é constituída por grande número de habitações coletivas e precárias, os cortiços (antigos casarões transformados em casa cômodos). Somando por volta de 600 cortiços, em que moram aproximadamente 14.500 pessoas, tais habitações no centro de Santos têm condições insuficientes de ventilação e luminosidade, além de espaços escassos que não correspondem às necessidades habitacionais dos adultos e menos ainda das crianças. Diante dessa realidade, encontram-se ações públicas e da sociedade civil organizadas em função da melhoria desta perspectiva. Dentre estas, destaca-se a Associação dos Cortiços do Centro (ACC), cuja incumbência é promover a melhoria da qualidade de vida dos habitantes dos cortiços do centro, no que tange à habitação, saúde, educação, emprego, cultura e lazer. É neste contexto que o projeto Saúde em Movimento, apoiado em parceria com a ACC, focaliza na situação das crianças da região, acreditando que a presença e as ações da Unifesp possam auxiliar no desenvolvimento dessas crianças. Pois moradores informam que é frequente crianças de 7-8 anos já começarem a usar drogas, além dos demais problemas como a criminalidade, e a gravidez na adolescência. Cabe ainda lembrar que este projeto tem a capacidade em desenvolver a troca de experiência entre os docentes e discentes dos seis cursos do campus (Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional). Possuindo um potencial gerador de publicações sobre possibilidades de promoção de saúde em contextos urbanos de condições precárias, assim como aponta para a oportunidade de diversos trabalhos de pesquisa, a serem desenvolvidos como iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, entre outros.</p> <p>Objetivos: Manter o acompanhamento iniciado à 3 anos, assim como proporcionar ações para a promoção do desenvolvimento físico-motor, nutricional e de alguns aspectos psicológicos de um grupo de crianças residentes predominantemente em cortiços da região do centro de Santos.</p> <p>Metodologia: As intervenções no projeto são predominantemente grupais, mesmo que as avaliações sejam individuais. O desenho geral das oficinas é esboçado no início das ações do programa, de modo a responder às necessidades detectadas anteriormente, mas seu refinamento é feito após cada atividade, em uma reunião semanal que visa atender as necessidades diagnosticadas. A duração de cada oficina é de 60min e acontece quinzenalmente.</p> <p>As avaliações realizadas são relativas as capacidades físicas e motoras (flexibilidade, força de membros superiores e inferiores, velocidade, agilidade) e antropométricas (peso, altura, circunferências, diâmetros), avaliação do estado nutricional (IMC); identificação de elementos da imagem corporal das crianças por meio de desenhos, modelagens, do relato verbal associado a esta produção, e da observação direta em atividades. Alguns destes dados são obtidos no decorrer das atividades e oficinas que são constituídas de exercícios físicos, educação em saúde (ex: aspectos nutricionais e psíquicos) e dinâmicas em grupo, mas de forma a realizar tais ações em configurações lúdicas e esportivas, de jogos e brincadeiras.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Trabalhamos sob a forma de oficinas, cada qual com temas, habilidades e interesses diversificados, como esportes variados, desenhos, histórias, músicas com coreografia, dobraduras e jogos de estafetas, nos quais focou-se coordenação, agilidade, cooperação e criatividade no grupo de crianças. Em dezembro de 2011 realizamos testes para avaliação motora e os resultados estão apresentados como média e desvio padrão na tabela abaixo:</p>																																																											
<table><tr><td></td><td>Idade</td><td>Peso (kg)</td><td>Altura (m)</td><td>IMC</td><td>Envergadura (cm)</td></tr><tr><td>Meninos (5)</td><td>9,80± 1,09</td><td>31,08± 6,16</td><td>1,33± 0,05</td><td>13,65± 2,25</td><td>138,30± 9,24</td></tr><tr><td>Meninas (6)</td><td>10,80± 2,31</td><td>36,05± 8,65</td><td>1,47± 0,15</td><td>16,28± 1,30</td><td>151,60± 18,80</td></tr><tr><td></td><td>% Gordura</td><td>Punho (cm)</td><td>Tórax (cm)</td><td>Cintura (cm)</td><td>Quadril (cm)</td></tr><tr><td>Meninos (5)</td><td>15,60± 4,35</td><td>14,40± 2,32</td><td>68,00± 5,09</td><td>61,40± 6,34</td><td>69,80± 5,89</td></tr><tr><td>Meninas (6)</td><td>15,96± 4,39</td><td>14,25± 1,12</td><td>71,00± 7,53</td><td>60,60± 3,55</td><td>75,16± 8,93</td></tr><tr><td></td><td>Coxa (cm)</td><td>Flexibilidade (cm)</td><td>Agilidade (seg)</td><td>Salto Horizontal (cm)</td><td>Arremesso de bola (m)</td></tr><tr><td>Meninos (5)</td><td>36,80± 4,43</td><td>25,70± 4,81</td><td>6,85± 0,56</td><td>154,80± 0,16</td><td>2,48± 0,45</td></tr><tr><td>Meninas (6)</td><td>36,80± 3,71</td><td>24,91± 2,81</td><td>6,95± 0,92</td><td>137,30± 0,33</td><td>2,50± 0,49</td></tr></table>							Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC	Envergadura (cm)	Meninos (5)	9,80± 1,09	31,08± 6,16	1,33± 0,05	13,65± 2,25	138,30± 9,24	Meninas (6)	10,80± 2,31	36,05± 8,65	1,47± 0,15	16,28± 1,30	151,60± 18,80		% Gordura	Punho (cm)	Tórax (cm)	Cintura (cm)	Quadril (cm)	Meninos (5)	15,60± 4,35	14,40± 2,32	68,00± 5,09	61,40± 6,34	69,80± 5,89	Meninas (6)	15,96± 4,39	14,25± 1,12	71,00± 7,53	60,60± 3,55	75,16± 8,93		Coxa (cm)	Flexibilidade (cm)	Agilidade (seg)	Salto Horizontal (cm)	Arremesso de bola (m)	Meninos (5)	36,80± 4,43	25,70± 4,81	6,85± 0,56	154,80± 0,16	2,48± 0,45	Meninas (6)	36,80± 3,71	24,91± 2,81	6,95± 0,92	137,30± 0,33	2,50± 0,49
	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC	Envergadura (cm)																																																						
Meninos (5)	9,80± 1,09	31,08± 6,16	1,33± 0,05	13,65± 2,25	138,30± 9,24																																																						
Meninas (6)	10,80± 2,31	36,05± 8,65	1,47± 0,15	16,28± 1,30	151,60± 18,80																																																						
	% Gordura	Punho (cm)	Tórax (cm)	Cintura (cm)	Quadril (cm)																																																						
Meninos (5)	15,60± 4,35	14,40± 2,32	68,00± 5,09	61,40± 6,34	69,80± 5,89																																																						
Meninas (6)	15,96± 4,39	14,25± 1,12	71,00± 7,53	60,60± 3,55	75,16± 8,93																																																						
	Coxa (cm)	Flexibilidade (cm)	Agilidade (seg)	Salto Horizontal (cm)	Arremesso de bola (m)																																																						
Meninos (5)	36,80± 4,43	25,70± 4,81	6,85± 0,56	154,80± 0,16	2,48± 0,45																																																						
Meninas (6)	36,80± 3,71	24,91± 2,81	6,95± 0,92	137,30± 0,33	2,50± 0,49																																																						
<p>De acordo com a médias obtidas e a referência em relação a média das idades e, tomando como base os padrões do manual da PROESP-BR (Programa Esporte Brasil), obtivemos os seguintes conclusões: o IMC (índice de massa corpórea), tanto nos meninos quanto meninas, foi considerado normal; a avaliação de flexibilidade para meninas e meninos mostrou-se em parâmetros razoáveis; o testes de força dos membros superiores para meninos e meninas mostrou classificação boa assim como o teste de força dos membros inferiores (salto horizontal) em ambos os grupos. Já para os resultados do teste de agilidade (quadrado), as crianças de ambos os sexos atingiram classificações razoáveis. Tais observações nos estimulam à continuidade e empenho na continuidade do projeto.</p> <p>Produção acadêmica: <b>1º COPEX – Congresso Paulista de Extensão Universitária</b>, 5º CBEU - Congresso Brasileiro de Extensão Universitária</p>																																																											
<p>Equipe Participante:</p> <p>Estudantes de graduação:</p> <p>César Henrique de S. Inoue (psicologia)</p> <p>Débora Silva Amaral (educação física)</p> <p>Eduardo Hiroshi Matsuo Jr. (educação física)</p> <p>Giovanna Imperatrice Perazza (serviço social)</p> <p>Hellen Carolina dos Santos Martins (psicologia)</p> <p>Pedro Felipe de Lima Pacheco (educação física)</p> <p>Renata Silva Rizetto (educação física)</p> <p>Samantha dos Santos Azevedo (nutrição)</p> <p>Tayane Souto (nutrição);</p> <p>Aluna da UATI:</p> <p>Maria Sarmento</p> <p>Docentes:</p> <p>Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra</p> <p>Prof. Dr. Sidnei José Casetto</p>																																																											

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO SAÚDE NO CENTRO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Sidnei José Casetto
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	César Henrique de S. Inoue; Pedro Felipe de Lima Pacheco
<p>Introdução: A região do Centro de Santos apresenta indicadores sociais e de saúde insatisfatórios. A região soma por volta de 600 cortiços, em que moram aproximadamente 14.500 pessoas. Consta-se um número reduzido de áreas públicas que possam responder à necessidade dos moradores por atividades físicas, de lazer e de espaços de convivência. A renda média é baixa, com quantidade significativa de pessoas em condição de pobreza e desemprego. É grande número de jovens e a violência ligada ao tráfico de drogas, à criminalidade e à repressão policial fazem parte do cotidiano local.</p> <p>São condições de vida que dificultam o acesso a bens materiais e culturais, aumentando a vulnerabilidade social e de saúde. Moradores informam que é frequente que crianças de 7-8 anos já comecem a usar drogas. Os índices de mortalidade infantil são muito altos, assim como os de gravidez adolescente e de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes.</p> <p>Em contrapartida tem-se, ao lado de necessidades dramáticas, uma potencialidade de organização, inventividade e transformação dos moradores que merece ser apoiada e favorecida por iniciativas de órgãos públicos, como o de nossa Universidade, cuja unidade central, inclusive, está situada no bairro. Não se trata, nesta visão, de realizar ações assistenciais, ou que desconsiderem a condição de protagonistas destes sujeitos, mas de desenvolver parcerias com trocas que sejam fecundas para ambos os lados. Nós podemos oferecer atividades de promoção de saúde das seis áreas de nosso campus (educação física, fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional, psicologia e serviço social) e receber o benefício da experiência de trabalho conjunto com esta população.</p> <p>Objetivo(s): Realizar o acompanhamento individualizado do desenvolvimento psicossocial em atividades de promoção de saúde para crianças moradoras em cortiços da região do centro de Santos.</p> <p>Metodologia: As ações do projeto "Saúde no Centro" são realizadas em parceria com uma organização comunitária, a Associação Cortiços do Centro (ACC). Com ela temos discutido prioridades a considerar e meios a utilizar. Temos feito encaminhamentos de casos que merecem maior atenção à UBS do bairro. Temos realizado avaliações periódicas com a diretoria da associação. O trabalho de implantação de uma biblioteca comunitária tem sido sustentado por uma equipe que inclui membros da comunidade, técnicos, professores, técnicos e estudantes da universidade.</p> <p>O projeto foi criado em 2007 e desde então tem voltado suas ações a crianças da região. São feitas oficinas e reuniões semanalmente intercaladas. As atividades propostas são elaboradas de acordo com as demandas encontradas nas próprias oficinas, pelos participantes do projeto. Este projeto tem parceria com outro projeto do <i>campus</i>, o "Saúde em Movimento".</p> <p>Não é necessário nenhum tipo de inscrição por parte das crianças para o projeto. Isso gera alguns efeitos, como a facilidade na entrada e saída de qualquer criança no grupo. Mesmo assim, algumas crianças se mantêm conosco desde o começo do projeto. Em contrapartida, algumas acabam indo poucas vezes. Isso é uma dificuldade para nós, pois gera pouca continuidade e, por consequência, menos conhecimento a respeito da criança, menor manejo para ação e menor impacto.</p> <p>Uma das demandas mais expressivas encontradas no segundo semestre de 2011 foi a questão da agressividade e do desrespeito a leis e regras. Para isso propusemos uma sequência de jogos dinâmicos em que fosse imprescindível para o bom andamento dos mesmos a não agressão e o respeito às regras.</p> <p>Já neste primeiro semestre de 2012 começamos confeccionando um baú de vivências, visando uma maior proximidade com o grupo de crianças acompanhadas e suas histórias. Nestes baús estão sendo depositados diversos tipos de manifestações das crianças, como lembranças, poesias, músicas, etc. Ele foi feito com embalagem de garrafas utilizadas para viagem, dispondo de uma vedação própria. Ao final do semestre serão abertos os baús, e discutidos seus conteúdos. Além disso, neste semestre começamos a catalogar as atividades e os dados de anos anteriores, para futuramente fazer a análise do desenvolvimento das crianças.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: As ações realizadas pelo projeto de extensão "Saúde no centro" buscam potencializar o desenvolvimento dessas crianças que se encontram em vulnerabilidade. A continuidade do projeto pode favorecer, seja o aprimoramento dos conhecimentos acadêmicos, seja o exercício conjunto de um móvel importante no desenvolvimento de todos, que é a atenção e o afeto.</p> <p>Produção Acadêmica: Os dados produzidos possibilitarão novas intervenções, além de poderem dar origem a iniciações científicas e trabalhos de conclusão de cursos.</p>	
<p>Equipe Participante:</p> <p>Estudantes de graduação:</p> <p>César Henrique de S. Inoue (psicologia)</p> <p>Débora Amaral (educação física)</p> <p>Eduardo Hiroshi Matsuo Jr. (educação física)</p> <p>Giovanna Perazza (serviço social)</p> <p>Hellen Carolina dos Santos Martins (psicologia)</p> <p>Pedro Felipe de Lima Pacheco (educação física)</p> <p>Renata Silva Rizetto (educação física)</p> <p>Samantha S. Azevedo (nutrição)</p> <p>Tayane Souto (nutrição);</p> <p>Aluna da UATI:</p> <p>Maria Sarmento</p> <p>Docentes:</p> <p>Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra</p> <p>Prof. Dr. Sidnei José Casetto</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>UNIVERSIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL</b>
<b>Campus:</b>	Santos
<b>Coordenador:</b>	Ana Rojas Acosta
<b>Bolsista e aluno(s) de Extensão:</b>	Denise Carvalho Machado, Daniel Ciasca / Marcella Freitas, Suellem Abreu, Mayara Alves da Silva
<p>Introdução: Este projeto tem a intenção de aproximar a universidade dos sujeitos/atores sociais que atuam nos espaços de controle social das políticas públicas, com a perspectiva de fortalecer e intensificar a participação social popular. O objetivo geral deste projeto de extensão é promover a formação continuada e aprofundar / fortalecer as relação entre os membros da sociedade civil organizada, especialmente entre a universidade e os movimentos e organizações populares, para qualificar a sua atuação nos processos decisórios referentes às políticas públicas.</p> <p>Objetivo(s): a) identificar a trajetória, numa perspectiva sócio-histórica, dos sujeitos envolvidos na participação social junto a alguns conselhos Municipais de Santos: o Conselho de Assistência Social, o Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente e o Conselho de Juventude; b) promover o diálogo e a construção de conhecimento/intervenção com a participação de instituições e sujeitos que ocupam diferentes lugares, olhares e saberes (Universidades, ONGs, Movimentos Sociais, Redes, Instituições Políticas, entre outras); c) romper com a lógica da fragmentação e do pragmatismo no processo de construção do conhecimento, tendo em conta o modus operandi das políticas sociais; d) provocar reflexões coletivas sobre questões concretas relativas às áreas estudadas, junto aos sujeitos envolvidos na participação social; e) desenvolver possibilidades de intervenção que garantam, promovam e defendam os direitos civis, políticos e sociais em diferentes âmbitos e dimensões onde os sujeitos sociais se inserem; f) construir espaços de reflexão, construção e reformulação do conhecimento e estratégias e intervenção inovadora e transformadora da realidade social; g) elaborar instrumentais teórico-metodológicos que promovam processos de intervenções na comunidade e que subsidie a análise e a gestão das políticas públicas; h) criar estratégias para a implementação e/ou acompanhamento das políticas sociais com a promoção da participação popular e do desenvolvimento local.</p> <p>Metodologia:</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u> – <u>Impacto social</u> a) observação da dinâmica dos conselhos da Assistência Social, da Juventude, dos Direitos da Criança e do Adolescente e de um conselho local de saúde, para identificar o perfil dos participantes, principais questões discutidas; b) curso de formação – para conselheiros, alunos de graduação e iniciação científica, líderes comunitários, com o objetivo de estreitar o diálogo e a troca entre docentes, discentes e conselheiros; propiciar a troca de informações e o conhecimento sobre a atuação dos diferentes conselhos; identificar problemas e apontar possíveis soluções para a participação popular e identificar com os participantes aspectos que poderiam ser aprofundados em outros cursos de formação no futuro.. Atividade para 2012: oficina no espaço acadêmico para promover o acesso a determinado conhecimento acerca dos direitos sociais e desenvolvimento local, como também mobilizar os participantes para a organização social e a participação política; devolutiva do curso de conselheiros aos conselhos.</p> <p>Produção Acadêmica: Apresentação do projeto no II Fórum de Extensão da Baixada Santista; elaboração de relatório das atividades realizadas junto ao Conselho de Assistência Social , o Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente e o Conselho de Juventude.</p>	
Equipe Participante: Ana Rojas Acosta (Unifesp BS), Emilio Nolasco de Carvalho (Unifesp BS), Eunice Nakamura (Unifesp BS), Magali Leite de Freitas (SEAS), Raiane Assumpção (Unifesp BS), Denise Carvalho Machado, Daniel Ciasca, Marcella Freitas, Suellem Abreu, Mayara Alves da Silva (alunos bolsistas e voluntários da BS)	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	O OLHAR DOS AGENTES DE SAÚDE SOBRE A QUESTÃO DO AUMENTO DO CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS ENTRE OS POVOS INDÍGENAS DO MÉDIO, BAIXO E LESTE DSEI XINGU
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador: Orientador:</b>	Dr.Douglas Rodrigues Dra. Sofia Mendonça
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Jociane Sobrinho dos Reis
<p>Introdução: O presente estudo visa analisar e sistematizar os trabalhos desenvolvidos pelos agentes indígenas de saúde durante pesquisa de campo realizada na região do Médio e Baixo Xingu. Este estudo faz parte de um projeto mais amplo, o Diagnóstico Participativo do Consumo de Bebidas Alcoólicas Entre os Povos Indígenas do Médio e Baixo Xingu-DSEI Xingu-MT, deflagrado a partir de uma demanda das próprias comunidades xinguanas desde 2010. Este projeto, construído no contexto de uma pesquisa-ação, tem como objetivo levantar a questão, fazer um diagnóstico da situação atual, envolver os diferentes atores na discussão e elaborar propostas de enfrentamento do problema do aumento de consumo de bebidas alcoólicas na população indígena desta área. A pesquisa de campo elaborada foi aplicada durante os módulos de curso dos agentes indígenas de saúde e este trabalho vem contribuir para identificar a percepção destes agentes em relação a este alto consumo nas aldeias e pólos base, além de traçar estratégias de enfrentamento deste problema. Têm sido registrados nos últimos anos um aumento do consumo e dos agravos relacionados a bebidas alcoólicas entre alguns povos xinguanos, como brigas, violência doméstica e suicídio. Este processo tem se associado à intensificação do contato daquelas populações com a sociedade envolvente, particularmente nos municípios do entorno do Parque Indígena do Xingu. Objetivo(s): Levantamento bibliográfico sobre os problemas relacionados ao uso de bebidas alcoólicas entre povos indígenas; participação na sistematização e análise das pesquisas de campo realizadas pelos agentes indígenas de saúde em formação sobre a situação do consumo de bebidas alcoólicas entre os diferentes povos do Xingu Metodologia: 1. Levantamento bibliográfico a partir dos descritores: saúde indígena, processo de alcoolização, saúde mental, povos indígenas. 2. Digitação, sistematização e análise comparativa das pesquisas de campo realizadas durante o curso de agentes indígenas de saúde, no Módulo de Saúde do Adulto e do Idoso, no ano de 2010. Discussão: A partir do estudo de casos e artigos relacionados à problemática consumo de bebidas alcoólicas e povos indígenas, a leitura e análise das pesquisas de campo realizadas pelos alunos do curso de agentes indígenas de saúde com as lideranças mais velhas das aldeias, deixa clara a percepção desta questão como um problema de saúde, que interfere nas relações familiares, sociais e de trabalho. Todos os relatos apontam para a necessidade de se construir estratégias coletivas de enfrentamento do problema. Afirmando que o problema é maior na cidade, quando os indígenas tem maior acesso às bebidas alcoólicas. Entre as explicações para o problema apontam o assalariamento e a saída de jovens para estudar nas cidades vizinhas como facilitadores deste processo. Entre as ações propostas para o enfrentamento desta questão estão as conversas e conscientização das comunidades em todos os seus segmentos, jovens, professores, lideranças, mulheres, etc. Apenas um povo faz uso tradicional de bebida alcoólica, fermentada, o “caxiri”. Nota-se a preocupação por parte destes agentes, devido às diversas situações associadas ao uso da bebida como brigas, violência doméstica, acidentes com arma de fogo e mesmo o suicídio. Associam o problema a uma maior influência da cidade, da dificuldade de aceitação, da vergonha e do preconceito. Conclusão: Os agentes indígenas de saúde mostram-se preocupados com a situação. Trata-se de um problema que demanda uma abordagem coletiva. As estratégias e ações a serem desenvolvidas devem ter como base o protagonismo de todos os atores envolvidos, indígenas e não-indígenas e a informação como instrumento de conscientização e socialização do conhecimento. É fundamental para qualquer intervenção a percepção do contexto intercultural, da história de contato destes povos com a sociedade envolvente, a percepção do outro e a interface com outra leitura de mundo. Impacto Acadêmico e Social: possibilidade da academia conhecer e atender demandas da sociedade; aprofundar o conhecimento em um contexto intercultural que produz saberes diferentes da lógica acadêmica. Como acadêmica: possibilidade de entrar em contato com um problema complexo como o abuso de bebidas alcoólicas em um contexto diferente, oportunidade de conhecer e sistematizar o conhecimento. A realização das entrevistas com as lideranças mais sábias da aldeia leva a discussão para dentro das comunidades. Coloca em relevo a questão e propicia a elaboração coletiva de estratégias de enfrentamento. Estas pesquisas também foram analisadas durante o curso dos agentes indígenas de saúde contribuindo para a discussão do problema. Produção Acadêmica: Artigo Científico</p>	
Equipe Participante: Jociane dos Reis, Marco Aurélio de Oliveira, Julia Martins, Juliana Leal Martins, Sofia Mendonça.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	A ATUAL SITUAÇÃO DA SÍNDROME METABÓLICA: OBESIDADE, DIABETES MELLITUS TIPO II E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA(HAS) DOS INDÍGENAS KHISÊDJE – SUDESTE DO PARQUE INDÍGENA DO XINGU (PIX) E A ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Dr. Douglas Rodrigues
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Julia Bautista Pisani
<p>Introdução: O estudo em questão pretende fornecer uma análise das mudanças no perfil metabólico relacionadas à obesidade, ao diabetes mellitus do tipo II e à HAS entre o povo Khisêdje que habita a região sudeste do Parque Indígena do Xingu, no estado de Mato Grosso, identificar os principais fatores de risco associados a esse crescente problema entre os povos indígenas apontando as principais desafios que os profissionais de enfermagem que trabalham na saúde indígena enfrentam no controle e prevenção dessas doenças Justificativa: São poucos os trabalhos relacionados ao tema entre os indígenas brasileiros porém todos mostram um aumento rápido nos casos de síndrome metabólica, obesidade e DCNT associando-os à mudanças no padrão alimentar, com a introdução de alimentos industrializados em larga escala nas aldeias, seja pelo crescente assalariamento de indígenas seja pelo seu maior acesso a políticas sociais de distribuição de renda. Além disso, o crescente contato de indígenas com a sociedade nacional decorrente do crescimento do agro-negócio, da mineração e dos grandes projetos de infra-estrutura que conformam o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O profissional de Enfermagem possui papel essencial na prevenção e promoção de medidas que diminuam a prevalência dessas patologias entre esta população indígena, pois é o profissional de enfermagem que tem o contato cotidiano com essas comunidades, são os responsáveis por ações de educação e promoção da saúde e acompanhamento dos pacientes. Objetivo(s): Realizar levantamento bibliográfico sobre Obesidade, Diabetes Mellitus do adulto e Hipertensão Arterial Sistêmica em povos indígenas, identificando sua prevalência e os principais fatores de risco envolvidos em sua gênese; identificar quais são os principais desafios que o profissional de enfermagem enfrenta no controle destas enfermidades no trabalho de campo. Metodologia: O trabalho foi elaborado a partir de três eixos: a) levantamento bibliográfico relacionado ao tema Povos Indígenas e Doenças Crônicas Degenerativas a partir das palavras-chave saúde indígena, doenças crônicas degenerativas, perfil metabólico da população indígena. b) participação em trabalho de campo na aldeia Ngojwere do povo Kisêdhje no PIX buscando identificar o consumo de alimentos industrializados pelos indígenas, seu conhecimento de preparo e uso dos mesmos, identificação de casos existentes de hipertensão, diabetes e obesidade nessa população, por meio de entrevistas aplicadas às famílias indígenas, em conjunto com profissionais de enfermagem, medicina e nutrição do Projeto Xingu. c) Participação no projeto de pesquisa " Perfil nutricional e metabólico de índios Kisêdhje" coordenado pelo DMP/EPM/UNIFESP. Impacto Acadêmico e Social: A possibilidade de participar de um projeto como este repercute tanto no currículo estudantil, como na experiência pessoal. Permite aprofundamento conteúdos da graduação e proporciona uma visão holística sobre esta população e como atualmente se encontra a saúde desta, de suas conclusões de vida e saúde, de modo a subsidiar o planejamento do cuidado dos profissionais da saúde e do auto cuidado. Produção Acadêmica: O estudo incluiu indígenas <i>Khisêdjê</i> com idade <math>\geq 20</math> anos (n= 181), revelou que em ambos os sexos existe alta prevalência de obesidade, especialmente entre as mulheres, por meio do cálculo do Índice de Massa Corpórea e da medida da cintura. O trabalho de campo também mostrou que muitas famílias estão fazendo uso constante de alimentos industrializados, muitas vezes de forma incorreta, por não dominarem as práticas de utilização dos mesmos, que para os Kisêdhje eram desconhecidos até há pouco tempo, refletindo no aumento das taxas de lipídios séricos, especialmente os triglicerídeos. Pode-se observar também a diminuição no uso de alimentos tradicionais, como por exemplo o sal feito de vegetais (um tipo de aguapé), pobre em sódio e rico em potássio e sua substituição pelo sal industrializado, rico em sódio e cuja associação com a hipertensão arterial sistêmica é conhecida amplamente. Conclusão: O aumento do consumo de alimentos industrializados pelos Kisêdhje e seu pouco conhecimento de como utiliza-los, associado à diminuição do consumo de alimentos tradicionais está intimamente relacionado ao aparecimento de casos de obesidade, diabetes e hipertensão arterial antes raros entre os indígenas. É de suma importância que o enfermeiro possua uma visão holística de cada indivíduo e do povo, saiba orientar sobre o uso, saber utilizar recursos como o controle regular da glicemia e da pressão arterial, administração de medicamentos e orientações com fins educativos, para desmistificar medos e tensões com relação à estes procedimentos explicando como ocorrem estas doenças, suas consequências, construindo juntos as soluções</p>	
Equipe Participante: Julia Bautista Pisani, Sofia Mendonça, Douglas Rodrigues.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO XINGU. A SAÚDE DA MULHER INDÍGENA VISTA POR UMA ESTUDANTE DE MEDICINA</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Douglas Rodrigues
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Caroline Martins
<p><b>Introdução:</b></p> <p>O Projeto Xingu, atividade de extensão do Depto. de Medicina Preventiva da Unifesp desenvolve uma linha de ensino/pesquisa/extensão sobre saúde da mulher indígena no Ambulatório do Índio do Complexo HSP/SPDM desde 2008, com participação dos alunos de graduação de medicina e enfermagem.</p> <p>O Ambulatório do Índio do Hospital São Paulo atende pacientes de diversas regiões do país, resultando em consultas com diversas etnias. Um estudo feito com esses pacientes não pode ser generalizado para toda a população indígena, pois cada etnia possui suas particularidades, hábitos e crenças, impedindo a generalização. Esses pacientes, provenientes de diversas regiões do país, costumam ficar hospedados na Casa de Saúde Indígena (CASAI) de São Paulo, onde recebem alimentação, cuidados de enfermagem, orientação, além do transporte para consultas e procedimentos hospitalares. A estadia na CASAI favorece a adesão dos pacientes ao tratamento.</p> <p>Estudar a saúde da mulher indígena é uma tarefa bastante complexa, pois estão em questão costumes, tradições e crenças diferentes do médico que a examina. Para entender o contexto atual dessa paciente é necessário entender a história de seu povo e como foi a introdução da cultura e medicina "do branco" na etnia a qual ela pertence. Pouco se conhece sobre a saúde da mulher indígena, pois não existem muitos estudos nessa área. Além disso, devido aos aspectos culturais, a consulta com uma paciente indígena é mais difícil de ser realizada, pois esta tem vergonha de falar sobre determinados assuntos, principalmente sobre a vida sexual.</p> <p>Objetivo(s): O objetivo deste trabalho foi proporcionar uma primeira aproximação ao tema da saúde da mulher indígena ao graduando de medicina, mediante a estratégia de acompanhamento de consultas e estudos dirigidos.</p> <p>Metodologia: Observação participante da bolsista nas atividades da Saúde da Mulher Indígena realizadas no Ambulatório do Índio do HSP. Ocorreram encontros semanais incluindo realização de consultas ou discussão de textos indicados, para melhor entender a história, cultura e particularidades da saúde indígena, tanto geral quanto da saúde da mulher. A orientação abrangeu o período de maio de 2011 a abril de 2012.</p> <p>Resultados: Durante o período de acompanhamento foram atendidas oito mulheres, das quais seis estavam na CASAI, ou como pacientes de outra especialidade ou como acompanhante de outro paciente, demonstrando a grande importância da CASAI na demanda de atendimentos do ambulatório. As pacientes pertenciam a sete etnias diferentes (apenas duas, mãe e filha, eram da mesma etnia) demonstrando a grande diversidade sócio-cultural dos pacientes atendidos no Ambulatório.</p> <p>Além das perguntas sobre problemas ginecológicos, foram abordados também problemas gerais de saúde, hábitos e costumes mantidos nas aldeias e os cuidados específicos em determinados momentos da vida, como o durante a menstruação e a gravidez. Todas as pacientes atendidas nesse período entendiam o português; a comunicação foi dificultada em apenas uma das consultas, na qual a paciente entendia razoavelmente o português, mas não o falava. Destaca-se como ponto positivo a abordagem prática, integral e intercultural que possibilitou uma rica vivência. O principal empecilho na realização das perguntas foi a vergonha apresentada pelas mulheres indígenas, pois embora elas entendessem o que estava sendo perguntado, tinham vergonha de falar.</p> <p><b>Principais Referências Bibliográficas</b></p> <p>Baruzzi RG, Junqueira C. Parque Indígena do Xingu: Saúde, Cultura e História. Ed Terra Virgem, 2005.</p> <p>Coimbra Jr CEA, Garnelo L. Questões de Saúde Reprodutiva da Mulher Indígena no Brasil. Porto Velho, 2003.</p> <p>Rodrigues D, Oliveira LS, Schaper M, Palma R, Mendonça S. Atenção Integral na Saúde Materno Infantil: um começo de conversa, in Curso de Especialização em Saúde Indígena, Unifesp, 2011.</p> <p>Pereira ER, Schaper M, Mendonça S, Rech P. Saúde da Mulher Indígena: Aproximando Olhares, in Curso de Especialização em Saúde Indígena, Unifesp, 2011.</p> <p><u>Impacto Acadêmico e Social: Visibilidade ao problema da saúde da mulher indígena e promoção de uma aproximação prática dos alunos de graduação da Universidade aos eixos formativos da integralidade e interculturalidade. Realização de trabalho inédito de orientação e oferta do serviço de prevenção do câncer de colo de útero as pacientes e acompanhantes indígenas que utilizam o Ambulatório do Índio da UNIFESP.</u></p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Um relatório de atividades. Um artigo científico em fase de elaboração.</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Erica Ribeiro, Lavinia Oliveira, Mariza Schmitz, Morgana Domingues, Caroline Martins, Kuiaiu Yawalapiti .</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ACOLHE-ONCO: INTERDISCIPLINARIDADE NO CUIDADO INTEGRAL DO PACIENTE COM CÂNCER</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	Edvane Birelo Lopes De Domenico
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Guilherme Devidé Mota, Fernanda Mutt de Macedo
<p>Introdução: O paciente com câncer demanda cuidados específicos e intervenções educativas voltadas ao controle da doença e ao desenvolvimento de estados adaptativos para obtenção de bem estar e segurança. O processo do cuidar em oncologia exige uma atenção interdisciplinar para o atendimento das necessidades biopsicossociais e espirituais dos pacientes e seus familiares/cuidadores. Assim, sensíveis às necessidades de educação em saúde no contexto da oncologia, foi criado em 2008 o projeto de extensão Acolhe-Onco com foco no cuidado integral e interdisciplinar ao paciente/familiar/cuidador, vinculado à Universidade Federal de São Paulo. O programa assiste aos pacientes segundo as propostas de Acolhimento e Integralidade, e deseja ampliar a Interdisciplinaridade da sua proposta, agregando um número maior de estudantes e professores de outras áreas de conhecimento em saúde.</p> <p>Objetivo(s): Descrever a experiência do programa de extensão universitária, seus aspectos ideativos, operacionais e os resultados alcançados.</p> <p>Metodologia: Estudo descritivo, tipo relato de experiência, que tem por objeto de estudo o projeto de extensão universitária Acolhe-Onco, UNIFESP, São Paulo, Brasil, no período compreendido entre agosto de 2008 a abril de 2012. Procedimento: o Acolhe-Onco tem o desenho de uma pesquisa-ação: planejamento, ação, monitoramento das ações, avaliação. Os resultados apresentados acompanham estas etapas.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>–<u>Impacto social</u> : Tem o compromisso de ensinar estudantes da área da saúde a trabalharem de forma integrada, cientificamente alicerçada e conscientes da participação conjunta na construção da qualidade em saúde. Atualmente, as atividades semanais compreendem: Consultas Integradas Presenciais (médicas e de enfermagem), as Consultas de Enfermagem Telefônicas e em Saúde Mental. A proposta atual é a ampliação da participação de estudantes bolsistas de diferentes cursos de graduação em Saúde, como Nutrição, Fisioterapia e Psicologia e o fortalecimento e crescimento dos processos educativos em Oncologia, visando o autogerenciamento de pacientes, e o apoio-educação aos seus familiares e/ou cuidadores. O câncer representa uma das condições crônicas de maior dificuldade de detecção precoce, diagnóstico e tratamento na atualidade. Em geral, os pacientes e familiares ainda que esclarecidos sobre os diagnósticos e possíveis tratamentos, encontram-se desprovidos de conhecimentos e habilidades relativos aos cuidados que devem ser adotados na vigência da doença; apresentam dúvidas sobre as condições físicas e/ou psíquicas envolvidas, sobre cuidados específicos (curativos, drenos, medicações, cateteres, por exemplo); ou mesmo sobre o que é permitido em relação às atividades de vida diária. A possibilidade de realizar o tratamento ambulatorialmente, apesar de minimizar os problemas psicossociais e econômicos que o tratamento em esquema de internação hospitalar traz, possui as suas peculiaridades em termos da necessidade de tornar o paciente e seus familiares/cuidadores capazes de gerenciar as demandas de cuidado que a doença e o tratamento medicamentoso acarretam. Como os processos assistenciais e educativos em saúde são dinâmicos por dependerem de um conjunto de fatores interdependentes (recursos humanos, materiais, estrutura e organização), os modelos devem ser planejados e testados de acordo com cada realidade. Nessa perspectiva, o projeto Acolhe-Onco propõe ultrapassar a fragmentação instituída pela formação biomédica e centralizada no cenário hospitalar dos profissionais de saúde, como também ensinar a esses futuros profissionais que a prática integral de atenção à saúde é possível, a partir da vivência de situações que requerem trabalho intelectual, estudo, treinamento em serviço, capacidade de comunicação efetiva, comportamento ético e humanizado.</p> <p>Produção Acadêmica: Programa Acolhe-Onco compreende que, em termos pedagógicos, os processos de educação na área da saúde tornam-se potencializados com a combinação de diferentes recursos didáticos, como a orientação verbal com material escrito de apoio, tipo agendas, folhetos, cartilhas. Desde o ano de 2010, dezenove materiais educativos foram desenvolvidos por integrantes do programa no ambiente virtual Moodle(Projeto de Extensão Acolhe-Onco: organização e suporte científico), vinculado ao link da Pró-Reitoria de Extensão-UNIFESP. e são utilizados nas atividades educativas-assistenciais. No ano de 2011foi desenvolvida um diário para os usuários que recebem quimioterapia via oral, em parceria com os farmacêuticos especializados em Oncologia do Hospital São Paulo, HSP-UNIFESP.</p> <p>Equipe Participante: Na área de formação profissional e investigação científica, destina-se a graduandos e pós-graduandos da Enfermagem e de Medicina, lato-sensu e strito sensu. As parcerias atuais buscam fortalecer o caráter interdisciplinar do programa e estão consolidadas entre os cursos de Enfermagem, Medicina, Terapia Ocupacional, Farmácia, Tecnologia da Computação e os profissionais da área da Oncologia, ambulatórios de Especialidades, Radioterapia, Quimioterapia e Cirurgia de Otorrinolaringologia do HSP-UNIFESP.</p>	

<b>Nome do Projeto:</b>	<b>PROJETO ARTES DO CORPO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Marina Guzzo
<b>Bolsista e graduandos voluntários de Extensão:</b>	Aguireska Ribeiro, Bianca Bittencourt, Tahamy Pereira, Lillian Rocha, Débora Amaral, Juliana Cruz, João Carlos Diegues, Sandra Cavalcanti, Rafaela Camargo, Letícia Coelho, Aline Reis, Solange Prado, Camila Zavarizzi.
<p>Introdução: O Projeto Artes do Corpo ocorre em encontros semanais, abertos à comunidade do Campus Baixada Santista, incluindo alunos, docentes e técnicos, para experimentar o compartilhamento teórico-artístico a partir de técnicas que tem como centro o JOGO CÊNICO, A DANÇA, O CIRCO E A MÚSICA. A partir destes temas - discutidos de maneira prática (corporal) e reflexões teóricas - propostas pelos professores, o grupo de alunos envolvidos tem contato com a experiência estética e a reflexão crítica para possibilidades de ação como profissional da saúde. A proposta é de educação sensível, formação interdisciplinar e ampliação do conceito de saúde para uma atuação estética dentro das áreas acadêmicas de formação do Campus Baixada Santista da UNIFESP. MÚSICA – O CIRCO – A DANÇA – formam o tripé da expressão de nossa cultura popular. Aprender esses conteúdos significa ter acesso à essa fonte de identidade cultural, além de dar acesso a um trabalho corporal que desenvolva a exploração de diferentes movimentos, a coordenação motora, a capacidade de concentração e a socialização, estimule a percepção corporal, harmonia dos movimentos e a criatividade de expressão artística. As artes do corpo aliam a prática da atividade física ao desenvolvimento cultural, garantindo um espaço aberto, livre e interdisciplinar, de modo a complementar a formação do aluno. No grupo, é priorizado o aprendizado a partir da experiência, valorizando a espontaneidade e o potencial criativo despertado em cada um. Considera-se a experiência como algo especial para socialização entre alunos, professores e técnicos do campus. O projeto de Artes do Corpo pretende-se como uma atividade que trabalha o corpo, o círculo social, as relações de autonomia e de respeito e principalmente a expressão criativa e afetiva. Afirma-se que essa ação tem uma amplitude não somente na formação de um indivíduo consciente e expressivo, mas na democratização e formação de cidadãos com direitos de diversão, lazer e atividades físicas – fundamentais para a ação na área da saúde.</p> <p>Objetivo(s): O projeto Artes do Corpo tem como principal objetivo oferecer espaço de vivência e educação do movimento, através do contato com a dança, o circo, o jogo e a música para os alunos da UNIFESP no Campus Baixada Santista.</p> <p>Metodologia: Foram oferecidos, de maneira simultânea, conteúdos diversos para formação cênica, acrobática e coreográfica, possibilitando um encontro lúdico e criativo no campus. Tais conteúdos foram organizados em especificidades nas seguintes especificidades: acrobacia aérea e acrobacia de solo; palhaço e malabares; dança e jogos cênicos; perna de pau e percussão corporal. Esses conteúdos funcionaram como uma preparação para a criação de intervenções pelos alunos participantes, apresentadas em espaços da Universidade, como a UNIFESTA, ou parcerias, como a realizada no projeto "De Improviso" e "Bienal Sesc de Dança 2011" com o SESC SANTOS.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: o projeto dá conta da expressão artística corporal no campus Baixada Santista, fundamentada por pesquisa teórica, contribuindo para a discussão mais ampla sobre o lugar da expressão e do corpo na formação de profissionais da área da saúde.</p> <p>Produção Acadêmica: a partir dos trabalhos do coletivo do grupo, foram realizadas duas performances (Unifesta e Sesc Santos), uma oficina aberta à comunidade (em parceria com o Sesc Santos), e o projeto "100 Lugares para Dançar", selecionado na Bienal Sesc de Dança 2011.</p>	
Equipe Participante: Profs. Drs. Conrado Federici, Stéfani Caiáffo e Vinícius Terra. Discentes: Bianca Bittencourt, Tahamy Pereira, Lillian Rocha, Débora Amaral, Juliana Cruz, João Carlos Diegues, Sandra Cavalcanti, Rafaela Camargo, Letícia Coelho, Aline Reis, Solange Prado, Camila Zavarizzi.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM AUDIÇÃO, LINGUAGEM E EDUCAÇÃO PARA A INCLUSÃO DO ALUNO SURDO NO ENSINO REGULAR</b>
<b>Campus:</b>	Vila Clementino
<b>Coordenador:</b>	Maria Aparecida Leite Soares
<b>Alunos (s) de Extensão:</b>	Fernanda de Melo Oliveira, Andrea Helena dos Santos Barros, Fernanda Melo Daniel, Paula Botelho da Silva, Danielly Fernanda Dias e Laís Hamada Kobayashi
<p>Introdução: A essência da prática educativa é o ensino-aprendizagem. Isto significa que o <i>conhecimento técnico prático</i> deve garantir que a aprendizagem se realize como resultado da atividade de ensinar. A essência da atividade prática do profissional especializado, nos diferentes campos de atuação, é o <i>conhecimento técnico prático</i> que garanta que a aprendizagem dos escolares que possuem deficiências se realize como consequência da atividade de ensinar. O espaço reservado para o ensino especial deve ser espaço educativo voltado à escolaridade, realizado por meio de técnicas e métodos eficazes no sentido de contribuir para que alunos que possuem deficiência participem do processo escolar juntamente aos demais. A política de inclusão escolar tem provocado polêmicas, muitos estudos vêm sendo realizados e vários problemas têm sido apontados desde a inadequação do espaço físico, a falta de recursos materiais específicos, o número de alunos dentro da sala de aula, a falta de formação do professor do ensino regular para atuar com alunos que possuem deficiências, além da falta de oferta de alguns serviços do âmbito da saúde, principalmente, aqueles que dizem respeito à reabilitação. Se, anteriormente à política de inclusão, a relação saúde-educação já era insatisfatória, a partir de então, a sua incipiência e fragilidade tornou-se mais evidente.</p> <p>Objetivo(s): O Departamento de Fonoaudiologia da UNIFESP, por meio das Disciplinas de Distúrbio da Audição e de Distúrbios da Comunicação Humana, tem dado sua contribuição para o diagnóstico, distribuição e adaptação de próteses auditivas, atendimento terapêutico oferecido pelos ambulatórios de Audiologia Educacional. Além desses, a partir de 2005, propôs como atividade de extensão, a criação do NAIÁLE – Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem Educação com os seguintes objetivos: 1) oferecer atendimento voltado às dificuldades específicas na leitura e na escrita de escolares surdos do Ensino Fundamental da rede pública; 2) possibilitar ao aluno do curso de Fonoaudiologia reconhecer, por meio da experiência, a complexidade da prática pedagógica para que possa: a) realizar o trabalho de intervenção na escola com mais qualidade; b) compreender a importância e a necessidade, imposta pelos tempos atuais, de integrar uma equipe multidisciplinar com atuação voltada aos escolares. C) oferecer ao aluno de fonoaudiologia a possibilidade de produzir conhecimento a partir do real, da vivência concreta dos pacientes e seus familiares, percebendo-os como sujeitos sociais.</p> <p>Metodologia: Com o objetivo de garantir a integração da tríade <i>aluno-escola-família</i>, considerada essencial para a completude do trabalho, as ações realizadas no NAIÁLE estão organizadas da seguinte forma: a) atendimento aos escolares em duas sessões semanais, com duração de uma hora cada e atendimento semanal de uma sessão com duração de uma hora. b) contato semestral com as escolas daqueles que estão em atendimento. c) Promoção do Encontro de Pais de Pacientes Surdos, realizado anualmente, juntamente com os professores responsáveis pelo Ambulatório de Audiologia Educacional e alunos envolvidos.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u>: a) complementação na formação do fonoaudiólogo em um trabalho multidisciplinar para a compreensão da necessidade de integração do trabalho terapêutico de linguagem com a escola e com a família; b) oportunidade de troca de experiência com os professores e coordenadores pedagógicos, nos encontros realizados semestralmente nas escolas; c) conteúdo de disciplina eletiva oferecida no curso de Fonoaudiologia; d) O Naiale foi escolhido como atividade de campo a ser realizada pelos alunos do Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. <u>Impacto social</u>: a) atendimento aos alunos surdos das escolas públicas oferecido pelo Naiale desde 2005; b) o número de pais e a qualidade crescente da participação destes no Encontros promovidos. c) A qualidade e intensidade da participação das mães dos pacientes do Naiale nas atividades escolares dos seus filhos.</p> <p>Produção Acadêmica: livro intitulado “O professor e o aluno com deficiência” em co-autoria com a professora Maria de Fátima Carvalho, em fase final de impressão para publicação pela editora Cortez. Cinco trabalhos de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) concluídos e dois em andamento; uma monografia concluída; uma dissertação de mestrado em andamento; seis trabalhos apresentados em Congressos, Encontros e Seminários Brasileiros e Internacionais.</p> <p>Equipe Participante: Profa. Dra. Brasília Maria Chiari; Profa. Dra. Daniela Gil, Profa. Dra. Maria Aparecida Leite Soares, Profa. Dra. Marisa Frasson de Azevedo. Técnica em Assuntos Educacionais Vivian Renate Valente. Alunas do curso de Fonoaudiologia: Fernanda de Melo Oliveira, Andrea Helena Dos Santos Barros, Fernanda Melo Daniel, Paula Botelho da Silva, Danielly Fernanda Dias e Laís Hamada Kobayashi.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROJETO BAÚ DE HISTÓRIAS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa Dra Lúcia da Rocha Uchôa Figueiredo
<b>Supervisores/Orientadores:</b>	Terapeuta Ocupacional Nadja Shinyashiki Tgarashi e Profa Dra Lúcia da Rocha Uchôa-Figueiredo
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Lais Sionti Cortez; Renata Alves da Costa; Patrícia Tosta Soares; Natália Gonçalves de Freitas; Natália da Rocha Rebelo; Danielle Mayumi Takeishi Ossana; Isabela Sgavioli Massocato; Júlia Calixto Colturato; Juliana Vasconcellos Freitas; Maria Janaina Leandro das Silva
<p>Introdução: O brincar faz parte do cotidiano de toda criança e é um processo muito importante no desenvolvimento infantil. Brincando a criança vivencia o lúdico e é capaz de se descobrir, desenvolvendo sua criatividade (SIAULYS <i>apud</i> QUEIROZ, 2006), o brincar permite que a criança seja introduzida de forma gradativa no contexto sócio-histórico-cultural e auxilia no processo ensino/aprendizagem. Assim poderá criar significados para o mundo ao seu redor, construindo sua individualidade e subjetividade, dando importância ao outro na forma como percebe o mundo, organizando e desenvolvendo suas relações pessoais (ALVES, 2007). Brincando a criança é capaz de experimentar novos comportamentos sem se preocupar em ser punida. As brincadeiras de faz-de-conta permitem à criança uma percepção da cultura e do ambiente em que vivem, proporcionando a elas uma maior interação com o meio. Com isso elas são capazes de entrar em contato com seus sentimentos e se colocarem em diferentes papéis sociais, reproduzindo na brincadeira o que observam no mundo externo (ALVES, 2007). No faz-de-conta a criança trás como temática o seu cotidiano para representar suas ações. Para Queiroz (2006): “[...] a atividade de brincar pode ajudar a passar de ações concretas com objetos para ações com outros significados, possibilitando avançar em direção ao pensamento abstrato”. Desta forma, as brincadeiras de faz-de-conta e a contação de histórias apresentam um papel de ferramenta importante na observação do comportamento lúdico da criança, uma vez que permitem que muitos outros comportamentos sejam evidenciados e facilitam um melhor conhecimento do seu contexto social. Percebe-se o quanto as condições sócio-histórico-cultural, limitam o brincar e a capacidade de fantasiar das crianças. Objetivo Geral: Estimular por meio da brincadeira de contar e construir histórias crianças da Zona Noroeste da cidade de Santos, em famílias de baixa renda. Objetivos específicos: Estimular a imaginação, a criatividade e a percepção de crianças através da brincadeira de contar e construir histórias infantis; Produzir recursos para a atividade de construir e contar histórias e aplicá-los de modo a possibilitar na criança, um desenvolvimento saudável no que se refere à comunicação verbal e não verbal, sequenciação, ordenação lógica de idéias, habilidade de contar fatos, capacidade de abstração, simbolização, consciência de si e do outro e suas atitudes; Incentivar a mãe dessas crianças a serem multiplicadoras da brincadeira de contar e construir histórias; Construir e confeccionar as histórias utilizando materiais de baixo custo, como sucata e assim estimulá-las a conhecer a diversidade destes materiais. Metodologia: Neste projeto trabalha-se com crianças desenvolvendo o hábito do brincar de contar e construir histórias usando materiais de baixo custo e sucata, este é desenvolvido em duas instituições da zona Noroeste de Santos, estas instituições têm características de serem locais de ponto de apoio, em que os pais para poderem trabalhar deixam seus filhos no horário inverso ao da escola, sendo estas: o C.A.F. Só Pra Te Vê e a ONG Projeto Tia Egle. Os extensionistas fazem contato com a criança com finalidade de conhecer o comportamento lúdico desta, os seus interesses, saber como se comunica, do que gosta, do que não gosta, os brinquedos preferidos, os conhecidos e utilizados habitualmente, algumas características de seu brincar, seus parceiros de brincadeira, histórias infantis que conhece e sua atitude lúdica, procurando ter um conhecimento individualizado e personalizado da criança. As histórias são confeccionadas em cenários, apresentadas e contadas, pelos próprios alunos bolsistas e voluntários, com material de baixo custo e sucata, como forma de disparar o interesse. Num segundo momento as crianças têm contato com materiais diversos, com a finalidade de criar, construir, encenar, brincar e também contar histórias. Nos encontros também são observados as características da atitude lúdica das crianças, que fazem parte do comportamento lúdico e assim permitindo verificar como o brincar destas está ocorrendo. Impacto Acadêmico e Social: <a href="#">Impacto Acadêmico</a>–<a href="#">Impacto social</a></p> <p>O impacto acadêmico acontece na riqueza das experiências vivenciadas pelos acadêmicos no dia a dia do projeto e no contato direto com as crianças, onde podem entender como se dá o desenvolvimento infantil destas, entender questões relativas à vulnerabilidade social e a sua influência, a necessidade de se trabalhar em equipe e a valorização de trabalhos realizados em instituições filantrópicas e ONGs. O impacto social deste projeto está na possibilidade de reforçar sobre a importância do brincar para o desenvolvimento da criança e verificar o quanto este interfere no desenvolvimento intelectual, social e cultural de cada criança, uma vez que neste momento é que se toma contato com as particularidades de cada criança, o que é primordial no momento de traçar metas e objetivos para as intervenções</p>	
<p>Equipe Participante: Lais Sionti Cortez; Renata Alves da Costa; Patrícia Tosta Soares; Natália Gonçalves de Freitas; Natália da Rocha Rebelo; Danielle Mayumi Takeishi Ossana; Isabela Sgavioli Massocato; Júlia Calixto Colturato; Juliana Vasconcellos Freitas; Maria Janaina Leandro das Silva.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>BEM VIVER NA MELHOR IDADE - BEMVIMI</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Marcia Maria Camargo Novelli/ Sionaldo Eduardo Ferreira
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Tatiana Chinarelli dos Santos/ Vanessa Matos Fraga
<p><b>INTRODUÇÃO:</b> O envelhecimento populacional ocorre de forma significativa no Brasil e no mundo. Os idosos desempenham papel importante na família e na sociedade, ainda que apresentem maiores taxas de vulnerabilidade e dependência. Esta fase está associada à retirada da atividade econômica, taxas crescentes de morbidade e perda da autonomia, tratando-se de um processo heterogêneo e complexo. O "Bem Viver na Melhor Idade – BemViMI" é um projeto de extensão universitária com atividades contínuas, desenvolvidas por uma equipe interdisciplinar, composta por professores e alunos dos cursos de Terapia Ocupacional, Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Serviço Social, e o público alvo são mulheres idosas em situação de vulnerabilidade, residentes da região do Centro de Santos-SP.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b> Como objetivo geral, busca-se promover qualidade de vida física, mental e social das idosas frequentadoras e como objetivos específicos propomos, auxiliar na integração entre o grupo por meio de dinâmicas e debates; estimular o bem-estar psíquico e físico; melhorar a autoestima, autonomia e independência, proporcionar novos relacionamentos e trocas de experiências; oferecer um espaço de expressão corporal e artística, promover orientações posturais, atividades físicas, visando melhora da capacidade de desempenhar tarefas cotidianas, desenvolvimento das capacidades biomotoras, em especial da capacidade cardiorrespiratória, força, flexibilidade, equilíbrio, propriocepção e agilidade e conscientização de uma vida mais saudável.</p> <p><b>MATERIAIS E MÉTODOS:</b> As atividades são realizadas no formato de oficinas semanais com duração de duas horas, sendo divididas em três momentos:</p> <p>(1°) Aquecimento: alongamentos, estimulação neuromuscular e exercícios físicos para prevenção de quedas;</p> <p>(2°) Atividade principal: realizadas em ciclos, envolvendo cinco temas (sociabilidade, memória e aspectos cognitivos, hábitos alimentares e habilidades manuais, cuidados em relação à saúde e expressão corporal).</p> <p>(3°) Encerramento: momento para relaxamento, avaliação das atividades realizadas e lanche.</p> <p><b>RESULTADOS E DISCUSSÃO:</b> Os resultados observados foram a diminuição da incidência e reincidência de quedas, manutenção de Amplitude de movimento (ADM), aumento da independência das mulheres idosas inclusive no trajeto de ida e volta dos encontros, melhor desempenho nas atividades que envolvem equilíbrio, postura e flexibilidade, diminuição de comportamentos depressivos, melhora da consciência dos próprios desejos, deveres e direitos, assim como aumento das potencialidades individuais, habilidades psicomotoras, da autoestima e suporte social.</p> <p><b>CONCLUSÃO:</b> O projeto contribui para um envelhecimento saudável, possibilitando ao mesmo tempo a capacitação Interprofissional da equipe e o acesso da população a um programa de atenção integral à saúde do idoso.</p> <p><b>IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL:</b> O desenvolvimento do projeto permite aos alunos, em equipe, desenvolver propostas de intervenções acadêmicas para pessoas em processo de envelhecimento, favorecendo o aprendizado. As atividades proporcionam aos graduandos um modo de aprender a profissão e o trabalho em equipe, na elaboração, execução e avaliação das ações propostas, bem como sobre o impacto do modelo de intervenção na formação acadêmica.</p> <p>Quanto ao impacto social, há diferença no grau de independência das mulheres idosas, assim como a consciência dos próprios desejos, deveres, direitos, e ainda houve melhora de potencialidades individuais, habilidades psicomotoras, aumento da autoestima e a integração social.</p> <p><b>PRODUÇÃO ACADÊMICA:</b> - Apresentação e confecção de um pôster para o XVI Congresso de Iniciação Científica - PIBIC; Congresso de extensão- PBEX, em junho de 2008, 2009, 2010 E 2011.</p> <p>- Apresentação e confecção de um painel para o I Fórum de Extensão da Unifesp Baixada Santista, em 2009.</p> <p>- Elaboração de um artigo relatando a experiência para submissão em revista especializada da área de extensão universitária (em fase de revisão final para submissão).</p> <p>-Apresentação e confecção de um painel para o I Congresso Paulista de Extensão universitária- COPEX; III Congresso de Extensão Universitária da Unicamp, em setembro de 2010.</p> <p>- Apresentação oral na XVI Semana de Estudos em Terapia Ocupacional: Atuação da Terapia Ocupacional – Identidade na Diversidade, em outubro de 2010.</p> <p>- Apresentação oral no IV Congresso Nacional de Extensão Universitária; XIII Encontro de Atividades Científicas da Unopar, em outubro de 2010</p> <p>- Confecção de um painel para o XV Simpósio Internacional de Atualização em Psiquiatria Geriátrica, em março de 2011.</p> <p>- Confecção de um painel para o VII Congresso Paulista de Gerontologia e Geriatria, em abril de 2011.</p> <p>-Confecção de um painel para o IX Congresso Latino Americano/ XII Brasileiro de Terapia Ocupacional, 2011.</p>	
<p><b>Equipe Participante:</b></p> <p>Andressa Avelino; Alessandro Lotti; Carolina de T. Piza Kleiner; Flávio Lapa Claro; Juliana. P. toguchi; Melissa Ágda da Silva.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CARTOGRAFIAS FEMININAS: AÇÕES TERRITORIAIS NA ZONA NOROESTE - SANTOS</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Flávia Liberman
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	<i>Carine Abrahão Rodrigues Assis, Carlos Eduardo Costa, Nathalia Maria Ferreira, Amanda Gonçalves Campos, Ana Paula Vizotto Souza, Bianca Rezende dos Santos, Dandara da Conceição Feitosa, Estela Miyashiro, Fernanda Gama Lessa, Fernando Pena, Jéssica Santa Rosa de Carvalho, Livia Scanduzzi, Luiza Escardovelli Alcântara</i>
<p>Introdução: Esse trabalho relata o projeto de extensão Cartografias Femininas, desenvolvido na Universidade Federal de São Paulo, Baixada Santista, no qual professores e alunos de seis cursos na área da saúde, relacionam-se com mulheres por meio de intervenções interdisciplinares que visam potencializar a participação cotidiana das mesmas na gestão local e no controle das condições que podem interferir na sua saúde e na coletividade onde vivem e trabalham. A territorialização e circulação das mulheres nos serviços de saúde, colocam este espaço como locus privilegiado para a implantação de estratégias de rastreamento e intervenção com inclusão social. Neste projeto abordamos uma população silenciosa de mulheres que procuram ações de cuidado no Sistema Único de Saúde, particularmente na Atenção Básica. As demandas por cuidados de saúde geralmente expressam outras problemáticas, muitas vezes de gênero, sexualidade, violência, etc. As ações implantadas foram planejadas a partir do diagnóstico das condições, que se mostraram precárias, demonstrando a carência de vínculos sociais e afetivos dessas mulheres, compondo a situação de vulnerabilidade em que se encontram.</p> <p>Objetivo(s): <i>Desenvolver ações de atenção e cuidado as mulheres da Zona Noroeste de Santos por meio de ações em diferentes equipamentos de Saúde, Educação e Cultura do território; Dar suporte aos alunos do Eixo: Trabalho em Saúde, promovendo a articulação de diferentes conteúdos ministrados durante a formação; Experimentar o trabalho conjunto interprofissional, em diferentes níveis de aprendizado e a criação de estratégias de atenção e cuidado no território; Gerar situações de empoderamento e participação das mulheres na gestão local dos serviços de saúde, educação e sócio-culturais; Acompanhar os grupos e os atendimentos individuais desenvolvidos no Projeto na identificação dos problemas comuns e de possíveis soluções.</i></p> <p>Metodologia: O projeto desenvolve-se através da constituição e acompanhamento de um grupo de mulheres em um espaço cultural da região e usuários do NAPS local; da cartografia, articulações e parcerias com diferentes dispositivos de saúde, cultura e lazer do território; de atendimentos domiciliares e articulação entre os diferentes Projetos de Extensão realizados no território pela UNIFESP; da articulação com módulos curriculares do Eixo Trabalho em Saúde, responsável pelas práticas interprofissionais realizadas no campo e da realização de grupo de estudos e levantamento bibliográfico sobre temas relacionados ao processo grupal e à abordagem territorial, que emergem das ações realizadas.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: <u>Impacto Acadêmico</u> – Auxílio e acompanhamento dos módulos de Trabalho em Saúde e conexão com os demais projetos de extensão que atendem a região/–<u>Impacto social</u> - Mapeamento do território, levantamento de demandas dos diversos equipamentos da região, acompanhamentos individuais e em grupo proporcionando maior participação dessas mulheres em importantes espaços convivência da região.</p> <p>Produção Acadêmica:</p> <p>Equipe Participante: Amanda Gonçalves Campos, Ana Paula Vizotto Souza, Bianca Rezende dos Santos, Carine Abrahão Rodrigues Assis, Carlos Eduardo Costa, Dandara da Conceição Feitosa, Estela Miyashiro, Fernanda Gama Lessa, Fernando Pena, Jéssica Santa Rosa de Carvalho, Livia Scanduzzi, Luiza Escardovelli Alcântara, Nathalia Maria Ferreira.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa</b>	<b>PROJETO DE EXTENSÃO: CARTOGRAFIAS FEMININAS: ATENÇÃO ÀS MENINAS E JOVENS DA ZONA NOROESTE DE SANTOS</b>
<b>Coordenador</b>	Viviane Maximino
<b>Campus</b>	Baixada Santista
<b>Bolsistas e Voluntários da extensão:</b>	Lívia Barbieri Scanduzzi, Jéssica Santa Rosa de Carvalho, Roberto Damian Junior.
<p><b>Introdução</b></p> <p>O projeto de extensão <i>Cartografias Femininas: Atenção às meninas e jovens da Zona Noroeste de Santos</i> surgiu da aproximação do projeto de extensão <i>Cartografias Femininas: ações territoriais na Zona Noroeste de Santos</i> junto ao grupo de jovens da ONG PROECO (Projeto Educacional de Conscientização e Orientação) e teve como objetivo inicial observar a dinâmica grupal dos jovens de uma ONG para mapear quais são as temáticas mais importantes que surgem durante as dinâmicas realizadas com esse público. A adolescência, por ser um fenômeno contemporâneo e caracterizada como uma fase do desenvolvimento humano que carrega em si uma carga de vulnerabilidade, pré-conceitos e estereótipos que por muitas vezes uma culmina na generalização das temáticas discutidas a seu respeito. Gravidez precoce, sexualidade, drogas são geralmente o foco da intervenção quando se desenvolve um trabalho direcionado a esse público, o que pode representar uma abordagem generalista e simplista.</p> <p><b>Objetivos Gerais</b></p> <p>Tecer relações entre Universidade e comunidade na região da Zona Noroeste de Santos.</p> <p>Rastrear equipamentos que tenham como público alvo a população jovem.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Acompanhar o desenvolvimento de um grupo de jovens</p> <p>Refletir sobre os temas prevalentes</p> <p>Elaborar uma proposta de trabalho junto com a coordenação</p> <p>Exercitar a coordenação de um grupo</p> <p><b>Metodologia</b></p> <p>Observação participante dos extensionistas junto ao grupo de jovens que acontecia todas as 2ª feiras na instituição. A partir de um roteiro de observação eram feitos relatórios das visitas e, depois da análise dos mesmos, era feito um rastreamento das demandas surgidas e a partir disso, a proposição de atividades e dinâmicas em conjunto com a psicóloga da instituição.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> Embora o objetivo inicial do grupo - a atenção voltada somente ao público feminino - não tenha se mantido, as ações do projeto de extensão junto ao grupo de jovens foram um importante elo entre ensino e aprendizagem na prática aos extensionistas do projeto. Essas ações geraram resultados em diversas dimensões: Possibilidade de conhecimento da dinâmica institucional, que muitas vezes trazia atividades diversas das que haviam sido programadas, sobrepondo demandas da direção à programação dos técnicos e extensionista; Possibilidade de aprender sobre dinâmica de grupo e sua coordenação, verificando a complexidade dessa prática; Possibilidade de reflexão sobre os efeitos das propostas sobre os participantes em relação a adesão e repercussão na vida cotidiana. Portanto, essa aproximação proporcionou um intercâmbio cultural e de atividades entre os jovens da Zona Noroeste e estudantes de uma Universidade pública da cidade além da discussão sobre as dificuldades de inserção da universidade, apenas através da extensão, em outras instituições.</p> <p>A coordenadora do grupo de jovens referiu que a participação do projeto trouxe a possibilidade de renovar as atividades já que as contribuições de referenciais teóricos trazidos pelos estudantes somaram na elaboração das dinâmicas propostas.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> A partir desse projeto de extensão foi dado início a um trabalho de conclusão de curso que analisará os relatórios feitos pelas extensionistas afim de refletir sobre questões como adolescência, grupos e instituições.</p>	
<b>Equipe Participante</b>	Colaboradores: Paula P. Siqueira- Psicóloga PROECO

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>CETECAPRO – CENTRO DE TREINAMENTO ESPORTIVO E DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL</b>
<b>Campus:</b>	São Paulo, Baixada Santista e Osasco
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Marinho Jorge Scarpi
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Ana Flávia Pereira Coutinho, Bianca Bonatelli Paleari, Bruna Ribeiro de Souza, Daniel Bancovsky Werdesheim, Daniela Manfrin, Eduardo Signorini Bicas Franco, Gabriela Araujo Fernandes, Henderson Palma, João Pedro Alves Couto Morelli, Juliana de Souza Gonçalves, Juliana Nardi Augusto, Letícia Kurahara Suga, Lucas Garcia Pereira, Luciana Gouvêa Rodrigues, Luís Eduardo d'Almeida Manfrinati, Mariana Gonçalves de Moraes, Mayara Caroline Moraes Medeiros, Nayara Soares Nogueira, Patrícia Gomes dos Santos, Túlio Pieroni Toledo, Victor Hugo Rodrigues Medeiros
<p>Introdução: Há necessidade de fornecer apoio continuado, extenso, às pessoas com deficiência que dê possibilidade de crescimento e desenvolvimento das suas potencialidades, atuando nas áreas das habilidades adaptativas em que elas apresentem limitações e promovendo maior desempenho em todas elas, incluindo ainda as relacionadas com a vida doméstica e com a cultura em que vivem. Direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência e sua efetiva integração social são garantidos por lei no Brasil (Lei nº 7853 de 10/24/1989).</p> <p>A Educação Física e Esporte de Rendimento contribuem para o desenvolvimento das potencialidades do indivíduo, melhorando o seu relacionamento com as pessoas e com o ambiente, o domínio do seu corpo, o seu desenvolvimento cognitivo e a sua cultura. Programas esportivos promovem a saúde e as condições físicas ideais, o desenvolvimento acadêmico, a auto-disciplina, a liderança, prevenindo as influências da situação social e/ou econômica ruins, deletérias da pobreza, e auxiliando no desenvolvimento de todo o potencial da criança e do adolescente.</p> <p>A prestação de serviços na área da Saúde demanda pessoal de apoio habilitado na operacionalização de modelos gerenciais em suas equipes, promovendo maior desempenho das Organizações. A Lei de Cotas para contratação de pessoa com deficiência é valiosa oportunidade para incluir pessoas com deficiência como atitude de responsabilidade social estratégica das Organizações na área da Saúde, públicas e privadas.</p> <p>Objetivo(s): A Missão do Centro de Treinamento Esportivo e de Capacitação Profissional - CETECAPRO UNIFESP é desenvolver as habilidades adaptativas de pessoas com deficiência, através da prática esportiva, melhorando a qualidade de vida e promovendo a inclusão social e no mercado de trabalho. Educar e habilitar profissionais e voluntários para a implementação de processos relacionados à prática esportiva, para o esporte de rendimento e para a capacitação ao trabalho na área administrativa, e pessoas com deficiência. Promover a saúde dos educandos para-atletas e atletas especiais. Promover pesquisas nas áreas de atuação do CETECAPRO.</p> <p>Metodologia: Suas ações estão voltadas para a promoção do desenvolvimento de aspectos motores, cognitivos, afetivos, emocionais e criativos das pessoas com deficiência (visual, auditiva, intelectual e física), participando de atividades esportivas com caráter unificado, isto é, pessoas deficientes e não deficientes no mesmo ambiente. Os processos do CETECAPRO (educação, pesquisa e atenção à Saúde) são desenvolvidos por alunos dos cursos de graduação Medicina, Enfermagem, Tecnologia Oftálmica, Administração, Fisioterapia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional (bolsistas de extensão e voluntários); alunos educadores físicos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Visuais; professores da UNIFESP; empresa júnior – EPM Jr.; além de profissionais voluntários e de organizações parceiras.</p> <p>Atenção à Saúde dos usuários do CETECAPRO é promovida por Departamentos da Escola Paulista de Medicina.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Graduandos, Pós-Graduandos, Docentes e Profissionais Voluntários estão sendo habilitados para a comunicação adequada com pessoas com deficiência e para as suas necessidades de inclusão, despertando para temas de pesquisas, de cursos e sensibilizadas para a política inclusiva. Pessoas com deficiência candidatas a usuários do CETECAPRO demonstram as expectativas com as ofertas do Programa que vêm de encontro com as suas necessidades.</p> <p>Produção Acadêmica: Em maio de 2012 CETECAPRO completou o seu terceiro mês de funcionamento. As ações programadas para este período e que foram desenvolvidas incluíram: reuniões de bolsistas com docentes dos seus cursos de graduação para programar atividades e pesquisas de suas áreas; revisão bibliográfica; construção de ficha única de avaliação inicial dos usuários; criação de fichas específicas das áreas profissionais; captação de pessoas com deficiência, entrevistas, avaliações para a prática esportiva; assistência a aulas sobre temas relacionados às deficiências e reuniões com todos os participantes do Programa.</p>	
Equipe Participante: Graduandos, Pós-Graduandos, ex-Alunos e Docentes da UNIFESP, EPM Jr., profissionais da SPDM, profissionais voluntários de organizações de ensino e governamentais	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	CIA. DO CAMINHO VELHO
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Marcos Cezar de Freitas
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Cristilene Carneiro da Silva, Fabiana Oliveira Pinotti, Alex Araújo, Carolina Alves de Brito Lopes Oliveira, Eliseu Paranhos, Rafael Conti, Tamiris Maróstica da Costa, Thays Salva e Vanessa Ferreira Sousa
<p>A Companhia do Caminho Velho é um grupo de teatro que foi criado por iniciativa de graduandos do campus Guarulhos da UNIFESP. Criado em 2007, o grupo, por meio de aulas de teatro, ensaios para a realização de montagens teatrais, organizações de eventos de teatro, apresentações em todos os campi da UNIFESP e apresentações para escolas públicas da região do Bairro dos Pimentas (onde se localiza o campus), veio consolidando seu trabalho.</p> <p>O objetivo do projeto Cia. do Caminho Velho é promover a integração entre Universidade e bairro, incentivando a produção cultural em uma comunidade onde há carência de aparelhos culturais. Para tanto o grupo dedicou-se a criar montagens teatrais, no caso as peças <i>Oncogenesis</i>, que estreou no início deste ano letivo no campus Guarulhos, e <i>Água Óleo Ofélia...</i>, que está em processo de montagem.</p> <p>A realização de apresentações destas peças se faz parte importante do projeto, pois através dessa ação pretendemos instigar o olhar crítico acerca da sociedade, promover e divulgar um teatro fundamentado em pesquisas artísticas e acadêmicas, fomentar discussões acerca da função da arte na formação acadêmica e estimular a reflexão sobre o espaço cotidiano da população moradora do bairro e acadêmica, já que estes espaços se interligam.</p> <p>Além do processo criativo e das apresentações que envolveram estas peças, também as turmas de iniciação teatral, que foram oferecidas a comunidade e membros da UNIFESP, pela Cia. criaram um espaço compartilhado: buscamos ali uma comunicação nivelada entre as experiências dos moradores da região e da comunidade acadêmica. Todas as turmas montaram, como resultado do curso, breves peças, as quais foram apresentadas também no início deste ano letivo.</p>	
Equipe Participante: Alex Araújo, Carolina Alves de Brito Lopes Oliveira, Cristilene Carneiro da Silva, Eliseu Paranhos, Fabiana Oliveira Pinotti, Rafael Conti, Tamiris Maróstica da Costa, Thays Salva e Vanessa Ferreira Sousa.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	DIADEMA VISITA UNIFESP DIADEMA
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Carolina Vautier Teixeira Giongo
<b>Bolsista (s) e voluntários de Extensão:</b>	Ísis Marques da Costa, Thays de Souza Lima, Valdinei Rodrigues, Ricardo A. de Matos; Neivan R. N. Silveira; Beatriz T. Ferreira; Juliana Castilho; Priscila S. Neves; Paula Andy Fu; Raphael S. Henrique; Marghuel A. V. Silveira; Andrei S. Rodrigues, Nicole R. Lopes
<p>Introdução: O <i>Diadema visita UNIFESP Diadema</i> é um projeto de abertura do Campus da UNIFESP à visita pela comunidade de Diadema. Iniciado no final de 2007, o projeto é fundamentado na valorização de metodologias que resultem na democratização do conhecimento acadêmico, promoção da interdisciplinaridade e no desenvolvimento de relação transformadora entre Universidade e Sociedade. Desde o início de 2009, o <i>Diadema visita UNIFESP Diadema</i> também tem feito o caminho inverso, isto é, além de receber visitantes no Campus, o projeto tem visitado Espaços e Escolas Públicas de Diadema, apresentando o seu <i>Show de Ciências</i>. Objetivo(s): O projeto tem como objetivo geral introduzir a UNIFESP na Comunidade de Diadema, e como objetivos específicos (i) despertar o interesse pela vida universitária nos membros da Comunidade de Diadema, (ii) estimular a busca do conhecimento científico tanto na comunidade quanto nos universitários; (iii) contribuir para a formação cidadã dos graduandos, conscientizando-os de seu papel na atuação em prol da democratização do conhecimento científico e acadêmico. Metodologia: As <i>Visitas</i> são realizadas aos sábados, das 9:00 às 13:00 h, por no máximo 40 pessoas. O roteiro das visitas consta de: (a) percurso pelas dependências do Campus; (b) palestras curtas e explicativas, ministradas pelos estudantes, sobre os cursos oferecidos e as atividades de extensão realizadas no Campus; (c) contato com as linhas de pesquisa desenvolvidas no Campus e (d) demonstrações científicas em diversas áreas do conhecimento, elaboradas e executadas pelos estudantes de graduação. Elaborados e executados pelos graduandos, os experimentos do <i>Show de Ciências</i> são simples e ilustrativos de fenômenos científicos e, sempre que possível, relacionados ao cotidiano, trazendo denúncias sociais, ambientais ou orientações à plateia. A elaboração de roteiros teatrais para o show visa tornar mais divertida a apresentação dos conceitos científicos. Os graduandos têm autonomia para escolher as demonstrações mais lhes despertam interesse, procurando realizá-las e explicá-las didática e democraticamente, de modo a atingir a maioria da plateia, não importando seu grau de instrução. Impacto Acadêmico e Social: Os impactos acadêmico e social têm sido avaliados por meio de questionários de avaliação das <i>Visitas</i> e do Show de Ciências pela plateia e pelo interesse e comprometimento dos graduandos em relação às atividades desenvolvidas no projeto. Atualmente, há cerca de 10 graduandos envolvidos nas <i>Visitas</i> e 6 graduandos integrados ao <i>Show de Ciências</i>. Os graduandos têm se empenhado no preparo dos shows, buscando tornar evidente ao público as relações entre ciência e sociedade. O envolvimento nestas atividades tem exercido um impacto acadêmico positivo e considerável, especialmente no que diz respeito ao processo de construção e divulgação do conhecimento de conteúdos científicos pelos estudantes. No período de agosto de 2011 ao presente, o <i>Show de Ciências</i> foi apresentado a mais de 100 pessoas, no <i>II Cientistas de Diadema</i>, realizado na UNIFESP Diadema em outubro de 2011, e a mais de 400 pessoas no <i>II Festival do Livro e da Leitura de Diadema</i>, ocorrido em 23 de março de 2012. Quanto às <i>Visitas</i>, foram recebidos mais de 60 visitantes da Escola Estadual Fabio Eduardo R. Esquivel e de diversas escolas públicas de ensino médio de Diadema que trabalham nos projetos do Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC-Jr) desenvolvidos pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID, Diadema). As <i>Visitas</i> e as apresentações do Show têm despertado na plateia o interesse pela vida universitária e estimulado a busca pelo conhecimento científico, o que contribui para o aumento da autoestima dos mesmos, servindo de estímulo para a escolha de uma profissão. Até o momento, 86% da plateia teve suas expectativas atendidas em relação às <i>Visitas</i> e ao <i>Show de Ciências</i> da UNIFESP Diadema. A atenção dos estudantes para com os visitantes e a plateia dos shows tem recebido elogios. Finalmente, surgiram convites para apresentação de esquetes do <i>Show de Ciências</i> em bibliotecas de Diadema, além da proposta de integração de estudantes do ensino fundamental e médio ao quadro de participantes do Show. Produção Acadêmica: O projeto <i>Diadema Visita UNIFESP Diadema</i> já teve apresentações orais e painéis expostos em diversos eventos de Extensão Universitária, tais como 4º e 5º CBEU, I COPEX, II EDEC e Congressos PBEX da UNIFESP.</p>	
Equipe Participante: Ricardo A. de Matos; Neivan R. N. Silveira; Beatriz T. Ferreira; Juliana Castilho; Priscila S. Neves; Paula Andy Fu; Raphael S. Henrique; Marghuel A. V. Silveira; Andrei S. Rodrigues, Nicole R. Lopes	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>DIAGNÓSTICO DO ARQUIVO DO MOVIMENTO DE SAÚDE DA ZONA LESTE: POTENCIALIDADES DE SEU SSO NA PESQUISA HISTÓRICA</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Janes Jorge
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Lucas Florêncio Costa
<p>Introdução: Ainda atuante, o Movimento de Saúde da Zona Leste surgiu nos anos 1970, em plena ditadura civil-militar, no Jardim Nordeste e em São Matheus, bairros populares e carentes da Zona Leste de São Paulo, procurando organizar a população local para reivindicar melhorias na saúde, na infraestrutura e nos serviços públicos. O movimento rapidamente se expandiu por outros bairros próximos. Contava com forte presença feminina, apoio das Comunidades Eclesiais de Base (CEBS), da militância de operários católicos, que ali mantinham atuação política e sindical, e o engajamento de médicos sanitários e estudantes de medicina, que ajudaram a qualificar tecnicamente as reivindicações do movimento, fazendo-as superar concepções assistencialistas e adotar o conceito da saúde como direito dos cidadãos.</p> <p>Ao longo de sua atuação, o Movimento de Saúde da Zona Leste produziu uma documentação heterogênea e rica do ponto de vista histórico. São atas de reuniões, fotografias, boletins, folhetos de campanhas diversas, etc., que podem servir de base para inúmeras pesquisas em temática como saúde, movimentos sociais, urbanização, mulheres, migração, saúde, religião, etc. A maior parte desse arquivo encontra-se depositada, sem maior organização, cuidado técnico e conservação, na atual sede do movimento, em Itaquera, na Rua Bruno Zabala, 55 (COHAB José Bonifácio), próximo ao futuro campus da UNIFESP.</p> <p>Objetivos, metodologia e impactos sociais e acadêmicos:</p> <p>Em 2011, professores do Departamento de História da EFLCH/UNIFESP e a direção do MSZL iniciaram conversas no sentido de que o Centro de Memória, vinculado ao referido Departamento, elaborasse um projeto para o acervo do MSZL. Para o Departamento de História, a parceria é extremamente proveitosa, pois abrirá à pesquisa valiosa documentação. Para o MSZL, a organização e a preservação da documentação reforçam a identidade do movimento e abrem a possibilidade de utilização do acervo em atividades desenvolvidas atualmente, como, por exemplo, cursos de formação e qualificação de conselheiros municipais de saúde.</p> <p>Etapa imprescindível para que o Centro de Memória inicie ações de extensão junto ao MSZL é a realização de um diagnóstico do arquivo do movimento e das potencialidades de seu uso na pesquisa histórica. Sem esse trabalho, fica impossibilitada a realização de um projeto mais amplo de salvaguarda e comunicação do acervo. O projeto, assim, por um lado, corresponde à demanda de apoio qualificado da Universidade, feita por um movimento social com forte atuação na Zona Leste; por outro, permite incrementar a formação dos estudantes envolvidos no projeto e vincula-se à pesquisa empírica e reflexão teórica.</p> <p>A intenção de um diagnóstico de arquivos é indicar a natureza e a causa de problemas para que eventuais ações preventivas e/ou corretivas possam ser tomadas. A intenção é garantir a preservação do patrimônio documental, especialmente quando este for considerado relevante, como é sobejamente o caso do arquivo do MSZL.</p> <p>Produção Acadêmica: Ainda em elaboração, resultados parciais do projeto foram apresentados no debate <i>Os movimentos populares de saúde e o SUS na cidade de São Paulo</i>, que ocorreu na Faculdade de Medicina da USP, em 17 de maio de 2012, com o apoio da Rede HISS, Museu de Medicina da USP e União dos Movimentos Populares de Saúde. Outro desdobramento do projeto será o curso de extensão universitária <i>Saúde e Cidadania na cidade de São Paulo</i>: curso para conselheiros e participantes dos movimentos populares de saúde, que deve iniciar em 26 de maio de 2012, na Unifesp.</p> <p>O resultado final do projeto será um diagnóstico que conter os seguintes conteúdos: identificação das características e especificidades da documentação do MSZL, seu grau e condições de conservação; higienização bruta e listagem da documentação; breve histórico da formação do MSZL e da formação do acervo; propostas de estratégias de salvaguarda e conservação; propostas um quadro de arranjo do acervo, inclusive o digital, cada vez mais produzido; propostas de estratégias de comunicação do acervo, tanto para integrantes do movimento como para moradores da Zona Leste e pesquisadores.</p> <p>Referências bibliográficas:</p> <p>A Voz do Movimento. <i>Boletim Informativo do Movimento Popular de Saúde da Zona Leste</i>. Janeiro de 2010</p> <p>CAMARGO, Ana Maria de Almeida &amp; BELLOTTO, Heloisa Liberalli (coords.). <i>Dicionário de terminologia arquivística</i>. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1996.</p> <p>COELHO, Vera Schattan. “A democratização dos Conselhos de Saúde” In: <i>Novos Estudos</i> 78, Julho de 2007, consultado, em 15 de fevereiro de 2011 em <a href="http://www.scielo.br/pdf/nec/n78/09.pdf">http://www.scielo.br/pdf/nec/n78/09.pdf</a>.</p> <p>JACOBI, Pedro. <i>Movimentos Sociais e Políticas Públicas. Demandas por saneamento básico e saúde em São Paulo, 1974-84</i>. São Paulo: Editora Cortez, 1989.</p> <p>SADER, Eder. <i>Quando novos personagens entram em cena. Experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo (1970-1980)</i>. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.</p> <p>SÃO PAULO (cidade). <i>O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania</i>. São Paulo: DPH/SMC, 1992.</p>	
Equipe Participante:	

<b>Nome do Autor:</b> <b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>DIREITOS E JUSTIÇAS NA FORMAÇÃO DO ESTADO NACIONAL: OS AFRICANOS E SEUS DESCENDENTES (SÉC. XIX - XXI)</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Andrea Slemian e Profa. Dra. Fabiana Schleumer
<b>Aluno (s) de Extensão:</b>	Bianca Carolina Possenti, Bruno Tadeu Novato Resende, Luis Eugênio de Campos Pires Fonseca
<p><b>Introdução:</b></p> <p>O programa desenvolvido tem por objetivo discutir a relação do Estado com os africanos e seus descendentes no tocante aos direitos e à justiça ao longo da história recente da formação do Brasil. Além disso, visa comparar a experiência brasileira com outras existentes no espaço da diáspora africana. Como temática, propõe-se a realização de um curso, como proposta de abertura de um diálogo com a comunidade, bem como a produção de trabalhos que verticalizassem estudos dentro da temática. Neste sentido, merece destaque a realização de pesquisas individuais atreladas ao programa que contemplam as seguintes questões: a presença do negro na literatura antes e depois da lei 10.639, a postura do Estado brasileiro frente às comunidades remanescentes de quilombos e por fim a representação midiática sobre o Estado nacional e a exclusão (Apartheid) na África do Sul.</p> <p><b>Objetivo(s):</b></p> <p>Entre os objetivos do projeto destacam-se:</p> <p>Discutir a questão racial ( cidadania, representação, educação, políticas públicas, movimentos sociais e políticos) e a sua interface com a justiça;</p> <p>Explorar a legislação referente aos atuais conflitos e tensões existentes entre latifundiários, especulação imobiliária, governo e turismo quanto às terras de remanescentes de quilombos;</p> <p>Entender como a Revista Veja abordou as medidas de controle social tomadas pelo governo do Apartheid;</p> <p>Compreender como a imagem e a cultura negra têm sido apresentadas nas obras literárias infantis, tanto na década de 1920 como nos anos que sucederam a lei 10.639/45.</p> <p><b>Metodologia:</b></p> <p>Para a realização do curso utilizamos como metodologia: levantamento bibliográfico, análise de textos, filmes e material iconográfico. Cada uma das pesquisas individuais estabeleceu metodologias próprias que variam da crítica textual e imagética a análise de documentos produzidos por órgãos públicos do Estado. Como exemplo, citamos os relatórios técnicos científicos produzidos pelo ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo).</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social</b></p> <p>Possibilitar a população em geral múltiplas (re) leituras a respeito do preconceito/racismo e seus desdobramentos legais no Estado Nacional e nos espaços da diáspora africana.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b></p> <p>Curso de Extensão: Direitos e Justiça na Formação do Estado nacional: os africanos e seus descendentes (séc. XIX – XXI)</p>	
Equipe Participante: Profª Drª. Andréa Slemian, Profª. Drª. Fabiana Schleumer, Profª. Dr. Julio Moracen, Bianca Carolina Possenti, Bruno Tadeu Novato Resende e Luis Eugenio de Campos Pires Fonseca	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>EDUCAÇÃO INCLUSIVA: INTEGRANDO ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Carla Cilene Baptista da Silva
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Marília Grando Vioto, Thaís Caetano de Vasconcelos, Aline Fajardo, Bianca Beraldo dos Reis, Maria Helena Lemes, Natália Ferreira Assunção do Carmo, Paola Carmelo Albertin
<p>O projeto iniciou-se em agosto de 2009 e desenvolve-se até o presente momento, tendo como objetivo geral implementar ações que visem intensificar a integração das áreas de saúde e educação no que diz respeito a educação inclusiva a partir do projeto político pedagógico do campus Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo.</p> <p>O projeto vem desenvolvendo estratégias para desmistificação da Sala de Apoio às Necessidades Educacionais Especiais (SANEE) e de suas atividades para a comunidade escolar, provocando a discussão sobre a diferença, o preconceito, a deficiência e os recursos especiais utilizados pela SANEE. Para tanto, foram realizadas atividades com os professores responsáveis pela SANEE dentro de algumas classes regulares de 3º e 4º anos do ensino fundamental, envolvendo alunos e professores. Uma segunda proposta de ação, ainda em elaboração, objetiva problematizar a inclusão escolar e as metodologias pedagógicas através de atividades lúdicas estimulando a interação entre as crianças com a realização de oficinas com os professores e alunos do 1º ano do ensino fundamental.</p> <p>No período de agosto a dezembro de 2011, realizaram-se atividades em quatro encontros com uma sala regular do 3º ano, no período vespertino, e de 4º ano, no matutino. Desde fevereiro de 2012, as atividades estão sendo realizadas com duas salas regulares do 3º ano, no período vespertino. Os encontros basearam-se em apresentação do projeto, buscando identificar as concepções iniciais das crianças acerca da SANEE e da SRM, aplicação de jogos, visita à sala da SANEE e Sala de Recursos Multifuncionais (SEM) e discussão sobre os objetivos destas atividades, problematizando a inclusão e atividades especializadas.</p> <p>No primeiro encontro as crianças divididas em grupos e as extensionistas conversaram com as crianças de modo que elas trouxessem e reportassem em cartolinas ou na própria lousa as concepções iniciais sobre a SANEE. Idéias como 'brincar', 'sala de reforço' e de 'ajuda a quem tem dificuldade' foram enfatizadas nas duas turmas. Nos dois encontros seguintes, as crianças foram divididas em grupos para que pudessem experimentar os jogos disponíveis na SANEE, que foram levados para dentro da sala de aula. Durante a experimentação, as extensionistas foram alertando aos alunos para o caráter "educativo" dos jogos. Além disso, um dos encontros se deu pela experiência dos jogos e visita à sala da SANEE e SRM. As crianças sempre se mostraram empolgadas e interessadas em participar.</p> <p>No último encontro, foi realizada uma nova conversa com as crianças para identificar possíveis mudanças nas concepções sobre as atividades desenvolvidas pela SANEE. Diferentemente do primeiro encontro, no qual muitas crianças desconheciam do que se tratava aquela sala, no último encontro a maioria pôde construir uma ideia do que é a SANEE e a SRM e quais os recursos possíveis de serem utilizados para melhoria do aprendizado das crianças. Ao final dos encontros, as falas evidenciavam que a SANEE é um local não só pra crianças que precisam estar lá, mas sim um espaço aberto pra que todos possam ter acesso a diferentes maneiras de aprendizado.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b>  <b>Impacto Acadêmico:</b> Em 2011, o projeto de extensão subsidiou a construção de dois Trabalhos de Conclusão de Curso foram desenvolvidos em decorrência das experiências dos estudantes nas atividades de extensão desse projeto articuladas às de estágio curricular dos cursos de Psicologia e Terapia Ocupacional. Esses trabalhos versaram sobre atividades lúdicas no cotidiano escolar, suas relações com o processo de ensino-aprendizagem e, especialmente, com a inclusão escolar. Um deles relacionou discursos de educadores e de alunos sobre atividades lúdicas desenvolvidas na escola, bem como se valeu, para realizar esta análise, de observações participantes no cotidiano escolar. O outro centrou seu foco na ludicidade como fator facilitador da inclusão escolar, valendo-se, também, de observações e entrevistas. Ambos discutiram a posição contraditória que o lúdico ocupa entre as atividades escolares, trazendo subsídios para o planejamento conjunto da segunda proposta de ação referida acima.</p> <p><b>Impacto social:</b> O projeto permite aproximação e participação mais ativa da Universidade no cotidiano escolar, estimulando e problematizando a discussão sobre as necessidades educacionais especiais e sobre a inclusão no ambiente escolar, estimulando a interface entre as áreas da saúde e da educação.</p> <p><b>Produção Acadêmica</b></p>	
<b>Equipe Participante:</b> Prof. Dr. Marcelo Domingues Roman Aline Fajardo Bianca Beraldo dos Reis Maria Helena Lemes Natália Ferreira Assunção do Carmo Paola Carmelo Albertin	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PROJETO: ESCUTA E ACOLHIMENTO DE DEMANDAS DE OPERADORES SOCIAIS, REFERENTES ÀS SUAS DINÂMICAS DE TRABALHO: UMA APOSTA EM ESPAÇOS DE ENCONTRO COMO FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO PERMANENTE (PROJETO INTEGRANTE DO PROGRAMA NÚCLEO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIAIS).
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Samira Lima da Costa
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Edson Barbosa Da Rocha e Livia Mitestaines Karepovs
<p>INTRODUÇÃO: Este projeto caracterizou-se por atividades grupais de escuta e acolhimento junto a operadores sociais (trabalhadores de cargo de ensino médio da rede pública de assistência social) que trabalham no atendimento direto à população em situação de rua do município de Santos. Se por um lado o vínculo afetivo positivo entre operador social e a população atendida contribui para uma maior eficiência/eficácia de muitas ações de proteção social, por outro há uma sobrecarga psicossocial/emocional grande que não encontra suporte profissional adequado dentro da dinâmica dos equipamentos. Tal tensão, além de fragilizar o desempenho destes profissionais, não é aproveitada em seu potencial político, ou seja, a riqueza deste vínculo afetivo, com suas contradições, poderia ser utilizada para a promoção de ações politizadoras, isto é, promotoras de autonomia e cidadania, tanto de operadores quanto de usuários. Desta forma, consideramos que a potência de ação técnica e política dos operadores sociais está condicionada à compreensão dos afetos e do fortalecimento psicossocial que estimulam e/ou dificultam os laços sociais entre as pessoas no espaço público, propiciando em última instância o desenvolvimento de novas formas de participação social. OBJETIVOS: O objetivo geral do projeto foi produzir um espaço de escuta, acolhimento e elaboração das experiências de trabalho junto a operadores sociais vinculados a serviços que atendem à população em situação de rua, na cidade de Santos. Para tanto, os objetivos operacionais traçados foram: investigar os aspectos da afetividade que influenciam o processo de politização das práticas em proteção social; analisar os principais processos que influenciam as práticas cotidianas dos Operadores Sociais; contribuir para a elaboração de alternativas de educação continuada para os Operadores Sociais; propiciar o desenvolvimento de futuras ações de formação, extensão e pesquisa que incluam trabalhadores da rede de assistência; produzir espaço de escuta e expressão, no qual sejam priorizados temas eleitos pelos próprios operadores sociais. METODOLOGIA: Os grupos tiveram como objetivos centrais: 1- A elaboração de vivências que concretizem os impasses de implantação dos serviços de proteção social previstos pelo SUAS, incluindo a função central e o lugar periférico que o operador social ocupa; 2- O incentivo ao processo de formação continuada que atualiza e desenvolve a práxis destes; 3- A valorização dos afetos como instrumento importante de aprendizagem pessoal e profissional; 4- O incremento da potência de ação política dos operadores sociais através do compartilhamento e elaboração de sentimentos e percepções da vivência nos serviços de proteção social. IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL: A finalização deste processo caracterizou-se pela identificação de saberes produzidos em ato pelos próprios operadores sociais em seu cotidiano de trabalho e pela valorização, por eles mesmos e por seus superiores, destes saberes. O processo evidencia a necessidade de se ofertar novos espaços em formato de oficinas com objetivo de qualificar as ações do operador social em serviço. Para tanto, enfatiza-se a necessidade de programar junto com os operadores sociais tais oficinas, que estão em processo de organização pelo setor de capacitação da Secretaria Municipal de Assistência Social. O desenvolvimento do projeto produziu nos estudantes e docentes envolvidos reflexões que levaram, constantemente, a rever as abordagens propostas, buscando formas de potencializar e valorizar, cada vez mais, os conhecimentos produzidos pelos operadores sociais em serviço. A Secretaria Municipal de Assistência Social, em parceria com o Programa no qual o projeto se inscreve, realizará em junho um seminário sobre população em situação de rua, no qual o presente trabalho será apresentado. PRODUÇÃO ACADÊMICA: Os resultados do trabalho desenvolvido até o momento estão sendo organizados em dois formatos: a) artigo científico, visando divulgação e socialização do conhecimento produzido através da publicação em periódicos científicos, e b) resumos das diferentes etapas e níveis de discussão das questões levantada e aprofundadas durante o trabalho, visando a divulgação e socialização do conhecimento produzido através da apresentação em encontros científicos da área. Parte do trabalho será apresentada no XIV Simpósio da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia, com sub-título <i>“Produção e Divulgação Científica: os desafios da interdisciplinaridade”</i>, previsto para junho de 2012.</p>	
<p>Equipe Participante:  Profª Drª Samira Lima da Costa  Prof. Dr. Carlos Roberto de Castro e Silva  Edson Barbosa Da Rocha – estudante de Serviço Social  Livia Mitestaines Karepovs – estudante de Psicologia</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>ESPORTE CLUBE UNIFESP</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Prof. Dr. Rogério Cruz de Oliveira
<b>Bolsista e aluno de Extensão:</b>	Vinícius Gomes de Campos e Caio César Quadros Choqueta
<p><b>Introdução:</b>  Segundo Paes (2000, p.33), "[...] podemos compreender o esporte como uma atividade humana, ou mesmo patrimônio cultural da humanidade, cuja prática poderá apresentar-se com diferentes funções". Dessa forma, é possível entender o esporte como um fenômeno não somente relacionado com o mundo esportivo dos atletas, dirigentes e comissões técnicas, mas também como uma expressão do mundo moderno.</p> <p>Na perspectiva do lazer, o esporte está ligado à participação em massa da sociedade. Nessa perspectiva, a arena do lazer - cultura vivenciada no tempo livre (MARCELLINO, 1996) - é privilegiada, tendo como cenário as praças, os parques, os clubes ou qualquer outro tempo e espaço no qual a prática esportiva possa ser difundida. Nessa ótica, não há qualquer compromisso com regras institucionais ou de qualquer tipo, tendo seu sentido vinculado apenas à participação, com a finalidade de promover o bem-estar e a satisfação dos praticantes, bem como o desenvolvimento do espírito comunitário e integração social. Assim, dialoga com outros temas sociais, por exemplo, a saúde.</p> <p>A partir dessa compreensão, o esporte como alternativa/opção para o lazer (cultura vivenciada no tempo livre) deve ser experimentado sem muitas amarras com os padrões do esporte de alto rendimento - não que essa ser descartado, mas que seja enfatizado que se trata de uma possibilidade dentre muitas outras. Para Bento, Garcia e Graça (1999, p.20), o esporte precisa ser recriado, "[...] fabricando novas idéias e palavras e encorajando os homens a servir-se delas".</p> <p>Um processo que permita o desfrutar de inúmeras possibilidades de práticas do esporte, desenvolvidas por meio de intervenções, as quais propiciem outros olhares, inclusive as relações com a saúde.</p> <p>Dentro dessa perspectiva é que, em 2011, o Esporte Clube Unifesp foi criado. Trata-se de um projeto de extensão universitária vinculado ao Programa de Extensão Quiosque da Saúde. Uma de suas principais características é seu compromisso com a Universidade Federal de São Paulo – <i>Campus</i> Baixada Santista (UNIFESP-BS). Isso porque, atualmente, todas as atividades estão destinadas à comunidade interna (docentes, discentes e técnicos administrativos) da instituição.</p> <p>O presente projeto está alicerçado no tripé esporte-lazer-saúde que, por meio de ações educativas, visa contribuir na formação de pessoas autônomas frente aos desafios da modernidade, bem como contribuir para uma melhor integração entre os diversos setores da universidade.</p> <p><b>Objetivo(s):</b>  Proporcionar a vivência da prática esportiva no tempo livre dos servidores técnico administrativos, corpo docente e discente e demais funcionários da UNIFESP-BS;  Proporcionar conhecimento técnico-tático das principais modalidades esportivas coletivas;  Possibilitar compreensão da prática esportiva como conteúdo a ser desenvolvido no tempo livre;  Possibilitar compreensão do esporte como conteúdo relacionado à saúde;  Contribuir com a construção de um tempo e espaço universitário fomentador de integração;  Favorecer o desenvolvimento do lazer na UNIFESP-BS.</p> <p><b>Metodologia:</b>  As atividades do ECU são realizadas no Clube Saldanha da Gama, localizado na Ponta da Praia.:  Terça: vôleibol (18h às 19h) e futsal (19h às 20h).;  Quinta: basquetebol (18h às 19h) e handebol (19h às 20h).  Dentro do período de 1 (hum) ano, as atividades do Esporte Clube são assim organizadas:  2 meses (junho e julho): avaliação, planejamento e seleção de novos monitores (se necessário);  10 meses (agosto à maio): intervenção com a comunidade.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b>  Ao longo de seu primeiro ano de atividade (desde junho de 2011), acreditamos que o Esporte Clube Unifesp tem cumprido seus objetivos. Embora ainda não tenha se consolidado como atividade privilegiada pelo corpo docente e técnico administrativo, tem demonstrado importante aproximação com o corpo discente: desde agosto de agosto de 2011 quase 200 alunos participaram das atividades oferecidas.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b>  Até o momento, não houve.</p> <p><b>Referências:</b>  BENTO, J.O.; GARCIA, R.; GRAÇA, A. Contextos da pedagogia do desporto: perspectivas e problemáticas. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.  MARCELINO, N.C (org). Políticas públicas de lazer. Campinas: Autores Associados, 1996.  PAES, R. R. Esporte competitivo e esporte espetáculo. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. (orgs.). Fenômeno esportivo e o terceiro milênio. Piracicaba: Unimep, 2000.</p> <p>Equipe Participante: Caio César Quadros Choqueta</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>EXPERIMENTANDO A CIÊNCIA</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Carolina Vautier Teixeira Giongo
<b>Bolsista (s) e voluntários de Extensão:</b>	Juliana Castilho; Priscila Santos Neves, Ricardo A. de Matos; Neivan R. N. Silveira; Beatriz Tavares Ferreira; Thabata Soares D. dos Santos; Paula Andy Fu; Raphael S. Henrique; Marghuel A. V. Silveira; Sâmia El Hajj; Gabriela Bimbatte; Victória de Carvalho; Nara Oshiro dos Santos; Samanta Izabel do Carmo; Daniela Amorim Rocha; Tarciso A. Sellni; Joaquim Maurício Duarte Almeida; Paulo Eduardo Orlandi Mattos; Daniel Rettori
<p>Introdução: Iniciado em 2008, o <i>Experimentando a Ciência</i> é um projeto de extensão voltado ao incentivo e apoio à elaboração e execução de projetos científicos por professores e estudantes de Escolas Públicas do Ensino Fundamental, Médio e EJA de Diadema, e graduandos da UNIFESP Diadema. Em 2011, o <i>Experimentando a Ciência</i> realizou o <i>II Cientistas de Diadema</i> (SLEX 7125), um evento de divulgação científica e acadêmica direcionado aos cidadãos de Diadema e arredores, com apresentações do <i>Show de Ciências</i>, Palestras, Painéis e Estandes de Ciência. O evento fez oficialmente parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2011, que teve como tema Mudanças Climáticas, Desastres Naturais e Prevenção de Riscos (<a href="http://semanact.mct.gov.br/">http://semanact.mct.gov.br/</a>), sendo gratuito e aberto à comunidade em geral. O <i>II Cientistas de Diadema</i> ocorreu no dia 22 de outubro de 2011, das 10 às 18 horas, nas dependências da UNIFESP Diadema e contou com dez estandes: (1) <i>Hierbas Medicinales</i> (Encarnacion, Paraguai); (2) <i>Agricultura Urbana: Teto Verde e Produtivo</i> (Instituto Educacional Manoel da Nobrega, Diadema); (3) <i>Biodiesel e Gás Metano</i> (EE Jornalista Rodrigo Soares); (4) <i>Trilobitas</i> (Curso de Ciências Biológicas UNIFESP Diadema); (5) <i>Plantas e Análise Sensorial</i> (Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID, Diadema); (6) <i>Ácidos e Bases: Determinação de pH</i> (Gabriel Hoel Lemos de Oliveira, estudante do Ensino Fundamental de Diadema e de Iniciação Científica Júnior da UNIFESP Diadema); (7) <i>Avanços Tecnológicos, Saúde e Qualidade de Vida</i> (EE Oswaldo L. Gomes Cardim); (8) <i>O Passado através dos Fósseis</i> (Grupo PET Bio, UNIFESP Diadema); (9) <i>Educação e Ação: Tratamentos e Cuidados com Animais Domésticos</i> (Estudantes do Curso de Ciências Biológicas UNIFESP Diadema); (10) <i>Exposição de Rochas e Minerais</i> (Grupo de Estudantes e Docentes do Setor de Geociências da UNIFESP Diadema). Adicionalmente, houve a apresentação do <i>Show de Ciências</i> da UNIFESP Diadema e de cinco palestras, a saber: (1) <i>Mudanças Climáticas: Causas, Efeitos e Possíveis Soluções</i> (Profa. Luciana Rizzo, UNIFESP Diadema); (2) <i>O Passado através dos Fósseis e sua Importância para o Estudo dos Ambientes e Climas da Terra</i> (Profa. Ana Luisa V. Bitencourt, UNIFESP Diadema); (3) <i>Feiras de Ciências no Brasil e no Mundo: como Participar?</i> (Prof. Ozimar Pereira, Ensino Público de Diadema); (4) <i>Relógios Solares</i> (Prof. Milton Barros, Ensino Público de Diadema); (5) <i>Bem-Estar Animal</i> (Veterinária Tânia C. de Oliveira). Objetivo(s): O <i>II Cientistas de Diadema</i> pretendeu criar, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2011, um espaço para que os cidadãos de Diadema e arredores conhecessem e pudessem valorizar atividades científicas e tecnológicas durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2011. Metodologia: A metodologia de organização do <i>II Cientistas de Diadema</i> teve como característica marcante a participação dos envolvidos em quase todas as etapas de elaboração do evento. A sistemática de avaliação constou da apreciação da expectativa de professores e estudantes em relação ao evento e do impacto do evento nas escolas e na comunidade, através da aplicação de questionários de avaliação. Impacto Acadêmico e Social: O evento proporcionou diferentes ambientes de aprendizagem, possibilitando a compreensão de conteúdos através da elaboração e apresentação dos estandes e painéis. A diversidade de cenários contribuiu para a motivação dos estudantes e professores, alertando-os para necessidade de continuidade em sua formação, além de ter colocado os graduandos em contato com a realidade do ensino público brasileiro. O <i>II Cientistas de Diadema</i> constituiu-se numa excelente oportunidade para despertar o interesse pela vida universitária e estimular a busca do conhecimento científico na comunidade, tendo gerado 6 palestras e 10 estandes científicos, além de uma apresentação do <i>Show de Ciências</i> da UNIFESP Diadema. O <i>II Cientistas de Diadema</i> teve como público-alvo de cerca de 300 visitantes, além dos estudantes e docentes da Rede Pública de Ensino de Diadema e da UNIFESP Diadema, e estudantes do Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC-Jr) do CEBRID. Produção Acadêmica: 10 estandes com demonstrações, atividades científicas e painéis, 5 palestras, além de uma apresentação do <i>Show de Ciências</i> da UNIFESP Diadema. O evento foi a única atividade cadastrada de Diadema na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2011.</p>	
<p>Equipe Participante: Ricardo A. de Matos; Neivan R. N. Silveira; Beatriz Tavares Ferreira; Thabata Soares D. dos Santos; Juliana Castilho; Priscila Santos Neves; Paula Andy Fu; Raphael S. Henrique; Marghuel A. V. Silveira; Sâmia El Hajj; Gabriela Bimbatte; Victória de Carvalho; Nara Oshiro dos Santos; Samanta Izabel do Carmo; Daniela Amorim Rocha; Tarciso A. Sellni; Joaquim Maurício Duarte Almeida; Paulo Eduardo Orlandi Mattos; Daniel Rettori</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO EM ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO MUNICÍPIO DE DIADEMA/SP
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Lijia Ajaime Azzalis
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Caroline Santana Gouveia Talita Farias Paes de Lira Vlandia Viana Gomes
<p>Introdução: Um dos principais desafios do professor é despertar o interesse dos estudantes e, também, conseguir com que eles possam desenvolver habilidades, características da investigação científica. Pesquisas realizadas nas Unidades Escolares (UE) apontaram dificuldades dos professores no que diz respeito à maneira de abordar alguns conteúdos de Biologia no Ensino Médio. Por exemplo, conceitos atuais de Genética são considerados pelos professores como difíceis de serem desenvolvidos em sala de aula. Sendo assim, a formação continuada deste ano abordará conceitos de genética mendeliana e não mendeliana (genética clássica) e da genética molecular à genômica (genética molecular) por meio de um referencial teórico, seguido de atividades práticas utilizadas em pesquisa científica.</p> <p>Objetivo(s): Tendo em vista as dificuldades dos alunos em aprender determinados conceitos e considerando a importância da utilização de atividades práticas como estratégia didática no ensino de Biologia, elaboramos atividades que despertam o interesse do aluno e auxiliam o professor durante as aulas. Através de análises dos cadernos escolares desenvolvemos uma série de atividades que têm como principais objetivos: facilitar a assimilação de conceitos fundamentais de genética, provocar a curiosidade, manter a atenção e o interesse dos estudantes durante as aulas e incentivar o aluno ao estudo extraclasse, bem como estimular a socialização.</p> <p>Metodologia: O <i>Disco sanguíneo</i> é uma proposta a ser usada como ferramenta educativa dentro do conceito de grupos sanguíneos, permitindo ao aluno melhor compreensão da determinação genética da reação de especificidade entre antígeno (aglutinogênio) e anticorpo (aglutinina) destes grupos, a compatibilidade para transfusões e o teste para determinação do grupo sanguíneo. O <i>Jogo da Meiose</i> é uma atividade simples que visa a aprendizagem e o aprimoramento do conhecimento através da simulação do processo meiótico, destacando os seus principais eventos e ajudando na memorização das suas fases. Este jogo pode ser usado como exercício para destacar o comportamento dos cromossomos na meiose, sua localização em cada fase, destacando a importância na formação dos gametas e na perpetuação das espécies. O <i>Jogo da memória "trinca genética"</i> tem como objetivo fixar os termos das estruturas e dos termos genéticos associando-os com o seu conceito e função nos organismos vivos. Na atividade de <i>Identificação de um cariótipo</i> o estudante deve ser capaz de montar um cariótipo, visando observar a presença ou não de alguma mutação como, por exemplo, Síndrome de Down, Síndrome de Turner, entre outras anomalias. O <i>Quadro de Cruzamento</i> foi desenvolvido para ilustrar as principais diferenças entre a Primeira e Segunda Leis de Mendel, além de facilitar a aprendizagem em exercícios de cruzamento que utilizam como ferramenta o quadro de Punnett. O jogo <i>Bingo das Ervilhas</i> elucida as principais características com os respectivos cruzamentos de ervilhas, facilitando a associação entre genótipos e fenótipos de ambas Leis de Mendel; por meio da diversão, este jogo necessita o raciocínio rápido dos estudantes.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: A inclusão de modalidades didáticas diversificadas, empregadas como instrumento de ensino, permite ao professor atender a situações específicas dentro do processo de ensino-aprendizagem, encontrando soluções que se adequam a cada caso, contemplando diferenças individuais e atraindo o interesse do aluno (Krasilchik, 2004). É importante ressaltar que além de manter o aluno interessado, estas atividades permitem que os estudantes sejam agentes do seu próprio aprendizado, chegando assim, a conclusões significativas pelos conhecimentos adquiridos durante o processo de ensino.</p> <p>Produção Acadêmica: Apostila do Módulo II Genética Clássica e Molecular e desenvolvimento de jogos didáticos.</p>	
<p>Equipe Participante: Orientadores: Prof. Dr. Fernando Luiz Affonso Fonseca, Prof. José Almir Lopes de Sousa – PCNP – Diretoria de Ensino de Diadema, Profa. Liliam Silva Souza Moreira – PCNP – Diretoria de Ensino de Diadema, Profa. Dra. Nilana Meza Tenório de Barros, Profa. Dra. Virgínia Berlanga Campos Junqueira. Voluntários: Andréia Carvalho de Souza, Bruno Silva Barbosa, Carlos Alberto T. D. Filho, Flávia Tavares da Silva, Gabriela Fiorentin de Oliveira, Gabriela Maria Cabral Nascimento, Glenda Yamali Farias Alves, Grazielle Duarte, Simone Silva Saltão, Stefan Ribeiro Dias, Thamara Cristina da Silveira.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	“INVENTÁRIO DE POTÊNCIA E OFICINA DA AÇÃO”- CONCEITUAÇÃO E PRÁTICA DA MATRIZ TEÓRICA DO MÓDULO DE ENSINO: A AÇÃO COMO PRECURSORA DO PENSAMENTO HUMANO. PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Fernanda Cristina Marquetti
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Agatha Aparecida Oliveira Ribeiro, Aline Cristina de Souza Barros, Maria Rita Camargo Lorenzon, Rafael Garcia Barreiro
<p><b>Introdução:</b> O projeto é a continuidade do processo de extensão em parceria como o NAPS IV que envolvia como temática a questão do cotidiano como constituinte do bem estar do sujeito no seu território a partir dos conceitos articulados no módulo de ensino “A Ação como precursora do pensamento no humano” do curso de Terapia Ocupacional em ações práticas na comunidade. Assim na primeira fase do projeto foi criado um instrumento denominado de “Inventário de Potência”(IP) específico da Terapia Ocupacional que através de um mapeamento, aprofunda as questões cotidianas, não somente na avaliação de sinais e sintomas da patologia do sujeito, mas sim na avaliação de como ele se coordena pelo mundo com suas ações e emoções e como este se coloca frente ao cotidiano com suas peculiaridades. O IP foi aplicado em 12 usuários do NAPS IV e a partir das respostas que surgiram foi criada a “Oficina da Ação, onde participaram em média 15 usuários do equipamento. Na oficina, as intervenções terapêuticas se basearam em elementos significativos do cotidiano dos indivíduos obtidos através do IP e foram então planejadas atividades conforme a organização do corpo em eixos de sensorialidade, via sensibilidades corpóreas: tato, olfato, gustação, visão e audição; a fim de poder explorar as potencialidades envolvidas nas atividades e o resgate de memórias, entre outros aspectos. A partir das análises feitas e dos resultados obtidos na primeira fase do projeto de extensão, foi possível identificar as principais necessidades dos usuários, de um modo singular para então, elaborar um projeto terapêutico. Cada projeto terapêutico singular foi elaborado com base no desenvolvimento dos indivíduos neste processo de intervenção, para trabalhar suas principais dificuldades e rupturas das cadeias operatórias do cotidiano considerando suas potencialidades.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Elaborar um projeto terapêutico singular a partir das intervenções realizadas e colocá-los em prática de acordo com as necessidades e possibilidades do serviço; Contribuir com a rede de saúde mental de Santos; Propor ações práticas com o aporte teórico estudado.</p> <p><b>Metodologia:</b> Foi realizada uma análise dos Inventários de Potência aplicados nos usuários e do processo de intervenção grupal denominado Oficina da Ação. Foram levantadas as demandas de cada usuário e quatro deles foram escolhidos para realizar essa fase do projeto. Cada extensionista elaborou um projeto terapêutico singular e ficou responsável por planejar e executar as intervenções em parceria com o Naps IV. Dessa forma os projetos foram elaborados a partir das “lacunas” encontradas na avaliação com o Inventário de Potência e dos desejos dos usuários, procurando encontrar potências que fosse processos de mudança para esses sujeitos. Neste caso dos quatro projetos, três obtiveram ações.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u>Impacto Acadêmico</u> A criação de novas metodologias para a Terapia Ocupacional a partir dos pressupostos teóricos do módulo citado.</p> <p><b>Impacto social:</b> Contribuição para os sujeitos em sofrimento psíquico e com a rede de serviços de saúde do SUS.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> O Projeto de extensão resultou na criação de quatro trabalhos de conclusão de curso (TCC), sendo que dois focaram no processo de criação e aplicação do instrumento “Inventário de Potência”, outro no estudo da religiosidade dos usuários que participaram do projeto e o último no processo das oficinas realizadas. Um artigo científico foi submetido à Revista Pesquisa em extensão da Unesp.</p>	
<b>Equipe Participante:</b> Fernanda Marquetti (resp), Aline Cristina de Souza Barros; Maria Rita Camargo Lorenzon; Rafael Garcia Barreiro	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	LABORATÓRIO VIRTUAL DE FÍSICA – PROJETO EM ENSINO DE FÍSICA JUNTO AOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Marlete Assunção
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Fernanda Paulino Rocha e Velani Diz
<p><b>Introdução:</b></p> <p>O <i>Laboratório Virtual de Física</i> (LVF) é um projeto que visa o envolvimento dos alunos de graduação do campus Diadema em uma atividade didática de importância no contexto do ensino de Física e de Ciências na região de Diadema. Neste sentido, o LVF tem como foco principal os professores da rede pública de Diadema. O projeto pretende motivar o uso de novas metodologias de ensino-aprendizagem do ponto de vista quantitativo e qualitativo no ensino da Física através de experimentos simples de Mecânica, Termodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna empregando o ambiente virtual. O objetivo reside na oportunidade dos alunos de graduação atuar como agentes na propagação e disseminação do conhecimento junto às escolas públicas com a participação efetiva dos professores destas instituições utilizando o ambiente virtual. Os experimentos e demonstrações experimentais em qualquer área do conhecimento da Ciência são fundamentais no processo de aprendizado. Na Física, em particular, os fenômenos abordados nestes experimentos fazem parte do cotidiano dos alunos e por esta razão pode contribuir para fixação dos conceitos básicos.</p> <p>A área de Física associada à UNIFESP ainda possui uma inserção tímida no cenário acadêmico de São Paulo. Algumas iniciativas para torná-la conhecida estão sendo implementadas desde a sua criação. Um exemplo disso é a Escola de Energia Nuclear de Diadema – EENUC realizada em outubro de 2011. Neste contexto, o <i>Laboratório Virtual de Física</i> tem como missão levar aos professores da rede pública uma ferramenta para auxiliá-los em suas aulas e também pode ser considerada mais uma iniciativa para consolidar a participação da UNIFESP na comunidade acadêmica.</p> <p><b>Objetivos:</b> O <i>Laboratório Virtual de Física</i> tem como objetivo geral introduzir a UNIFESP à, e na Comunidade de Diadema, e como objetivos específicos (i) despertar o interesse pela Física nos alunos da rede pública de Diadema, (ii) auxiliar e apoiar os professores da rede pública na elaboração das aulas de Física, (iii) estimular a busca do conhecimento científico, tecnológico, assim como o desenvolvimento de competências e habilidades, tanto nos professores, alunos e alunos de graduação; (iv) criação de um ambiente virtual com experiências que são normalmente abordadas no ensino da Física.</p> <p><b>Metodologia:</b> O principal foco desta proposta está relacionado à necessidade de criar condições para que os professores possam desenvolver junto aos alunos da rede pública de ensino médio os conceitos experimentais básicos da Física utilizando-se de um ambiente virtual para complementação de suas aulas. Atualmente, o Laboratório Didático de Física do campus Diadema conta com os equipamentos que permitem a montagem de uma sequência de experimentos relacionados à Mecânica Clássica, Termodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna. Neste sentido, o Laboratório Didático de Física da UNIFESP Diadema reúne as condições ideais para implantação de um <i>Laboratório Virtual de Física</i>. Outro aspecto relevante da proposta diz respeito à participação dos alunos de graduação na elaboração do portal na Internet, que poderá ser utilizado livremente por professores ou quaisquer alunos do ensino médio.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> <u><a href="#">Impacto Acadêmico/–Impacto social</a></u></p> <p>O <i>Laboratório Virtual de Física</i> pretende envolver os professores e alunos do ensino médio da rede pública, principalmente da região de Diadema. O número de alunos que poderão ser beneficiados com o LVF está associado ao número de professores de Física (Ensino Médio) e Ciências (Ensino Fundamental). Os dados referente ao número de alunos matriculados no município de Diadema/SP apresentados mostram uma média de 90000 alunos distribuídos em aproximadamente 160 escolas públicas em Diadema. O número de escolas dedicadas ao ensino de Física e Ciências demonstra o potencial deste projeto e a sua abrangência.</p> <p>Neste contexto, a preocupação com o ensino da Física e de Ciências e o apoio da UNIFESP faz deste projeto uma proposta diferenciada para a região de Diadema. O conjunto de dados experimentais, a possibilidade de aumentar o repertório de experiências no decorrer dos anos viabiliza a execução e a permanência do LVF no ambiente da Internet.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> nada consta</p>	
<p><b>Equipe Participante:</b>  Coordenadora: Profa. Dra. Marlete Assunção  Colaboradores: Profa. Dra. Ana Maria do Espírito Santo  Profa. Sarah Isabel P. Monteiro do Nascimento Alves  Prof. Dr. Ronaldo Levenghagen  Bolsista (1): Fernanda Paulino Rocha  Bolsista (2): Velani Diz</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>O TESTE DO PEZINHO PARA TODOS</b>
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Ileana G. S. de Rubio
<b>Alunos de Extensão:</b>	<p>Bolsista: Michele Silva</p> <p>Voluntários: Paula Toni D. E. Moreira, Aline Pacheco de Oliveira, Ana Paula Santos Francisco, Bruna de Vasconcelos Ferratto, Camilla Fabiana Nogueira, Camilla Jakeline Jacintho, Camilla Juliane Sena Maleski, Carolina Gatti Miotto, Claudia Guimaraes, Danilo Prudencio Silva, Diessica Sales Lira, Fernando Henrique Cortez de Sá Marques, Glauco Luiz Bonaldo, Guilherme Frauches, Helena Matsushige, Henrique da Costa Oliveira, Herbert Rocha Viana, Isabela Kukimodo, Joao Henrique da Silva, Julio Hissao Silva Yamaguti, Kamila Aguiar Rodrigues de Jesus, Karina Hamada, Larissa Leggieri Coa, Leandro Freddi Miada, Lucas Marino Vivot, Luiza de Mello Oliveira Sisdelli, Marcos Vinicius Mori, Mariana Teixeira Rodrigues, Marielle Cristina Chiaradia Loureiro, Natácia Ery Horikawa, Natalia de Oliveira Spila, Patricia Gasparini, Pedro Teixeira Pimont, Rafael Barty Dextro, Rafael Lucena Lomazi, Raphael Hideki Higa, Raquel Riyuzo De Almeida Franco, Renata Marques Ribeiro, Renata Zawitosc Rodrigo Abud Quagliano, Samanta Isabel do Carmo, Stefany Gonzales Rodrigues, Vanessa Bastos da Silveira, Vinicius Maximo Secanho, Vitor Hugo Melo De Almeida, Wania Ribeiro, Yasmin Yuu Watanabe Silva</p>
<p><u>Resumo</u></p> <p>O Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), ou Teste do Pezinho, do Ministério da Saúde oferece gratuitamente a detecção e o tratamento das doenças genéticas neonatais: hipotireoidismo congênito, fenilcetonúria, fibrose cística, e hemoglobinopatias. A realização do teste é um direito de todo recém nascido brasileiro. Sabendo da gravidade das doenças, que as doenças podem não apresentar sintomas ao nascimento, e que diversos problemas fazem com que o teste ainda não alcance 100% das crianças, este projeto visa levar informações a gestantes, familiares e Agentes Comunitários de Saúde(ACS) sobre a importância do Teste do Pezinho. Outro objetivo, na área de ensino, é incluir o projeto como uma atividade obrigatória da Unidade Curricular Genética Humana da UNIFESP-Diadema, pois aborda temas da disciplina. O projeto tem duração de aproximadamente 5 meses, e é realizado todos os anos. Para tanto, os alunos pesquisam sobre as doenças as causas genéticas, incidência, diagnóstico, sintomas, tratamento, consequências do tratamento tardio, e sobre a epidemiologia do PNTN, entregam relatório científico e apresentam seminários. Com as informações coletadas, preparam e realizam 4 atividades nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Daidema. Para a montagem dos eventos os alunos são distribuídos em grupos de trabalho (divulgação, logotipo, folheto, palestrantes, etc). Os alunos são avaliados formalmente (nota) pela participação nos seminários e no eventos. Em 2011 foram realizados 4 eventos nas unidades Jardim Inamar e Eldorado e para 2012 estão programados também 4 eventos nas UBSs Centro e Nova Conquista (Diadema), entre outras. Os eventos já realizados incluíram filmes, leitura de histórias em quadrinhos e outras atividades lúdicas, de fácil compreensão. Para divulgação do projeto, a assessoria de imprensa da Unifesp publicou via internet texto preparado pelos alunos sobre o evento, agendou entrevistas com a na Radio Globo (ao vivo) no dia 26/4 e com o Jornal do Grande ABC. Folhetos (convites) e banners foram impresso e entregues nas UBS.</p> <p>O projeto é avaliado através de questionário aplicado no final de cada evento. Em 2011, ao todo, 126 indivíduos receberam informações sobre o Teste do Pezinho. Destes, 11,1% não conheciam o teste, 17% não sabiam que era gratuito, 29,4% não sabiam que era obrigatório e 59.7% não sabiam do início tardio dos sintomas das doenças. Notou-se baixo interesse das gestantes e familiares sobre temas de saúde. Os alunos ficaram extremamente sensibilizados com a possibilidade de interagir e ajudar a comunidade divulgando a Importância do Teste do Pezinho. Estes resultados iniciais mostram a necessidade divulgar o teste e consequentemente dar continuidade ao projeto. Esta ferramenta, pioneira, que integra atividades de extensão universitária com a grade curricular de uma UC da UNIFESP, mostrou-se também muito adequada na área de ensino, pois os alunos precisaram dominar os conceitos de genética humana para preparar as atividades dos eventos.</p> <p>O projeto conta com total apoio da Secretária da Saúde do Município de Diadema, e o apoio do Instituto da Tireoide e PROEX-UNIFESP</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b><i>PARTICIPAÇÃO E REDES SOCIAIS NA REGIÃO NOROESTE DE SANTOS</i></b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Rosilda Mendes
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Beatriz Maia Souza, Tainah laizzo Longatti, Rui Teixeira Lima Júnior
<p><b>Introdução:</b> Este trabalho relata os resultados de um projeto de extensão universitária que vem sendo realizado por professores e estudantes da UNIFESP Baixada Santista na região Noroeste de Santos. Cenário de grande vulnerabilidade social a região possui cerca de 120 mil habitantes, e é caracterizado por ser um território de desigualdades que abriga inúmeras palafitas, sem acesso à infra-estrutura básica, o que coloca um significativo número de pessoas vivendo em situação de muita carência. Iniciativas desenvolvidas pela Universidade, nos últimos cinco anos, identificaram muitas associações de moradores e pessoas que raramente se unem em torno de projetos coletivos.</p> <p><b>Objetivo(s):</b> Este projeto busca identificar grupos e pessoas, bem como mostrar as relações que estabelecem entre si e como se articulam para desenvolver ações locais. Tem também como objetivo analisar os dados da rede social de modo a contribuir na análise do tecido social e permitir encontros que possam potencializar ações coletivas que interferem nas condições de vida.</p> <p><b>Metodologia:</b> No ano de 2009 foi desencadeado o estudo por meio da indicação de três pessoas, designados pela sua qualidade de liderança que indicaram outras três, e assim por diante. Desta forma, vem sendo construída a rede de lideranças local, que pode ser visualizada por meio de um sociograma que mostra as relações em teia. A representação dessa teia, que se encontra na terceira linha, apresenta, até o momento 40 diferentes indicações. Para desenhar como a rede vem sendo construída utilizou-se o programa UCINET 6, uma ferramenta que permite conhecer as interações entre indivíduos e identificar o grau de centralidade da rede. O sociograma mostrou que alguns indivíduos tem um papel central nas relações. Mostrou também que alguns dos indicados geralmente fazem parte do grupo de pessoas aos quais o líder está vinculado, o que pode significar que não exista uma só rede, mas redes de relações, pouco articuladas. Por meio da construção de narrativas com essas lideranças, realizadas no ano de 2009 e 2010, foram registradas: a história de vida, o percurso político, desejos, inserção na rede de instituições locais, ações e problemas da região. As narrativas apontaram problemas da região que convergiram principalmente para a falta de moradia, dificuldade de acesso a serviços, acúmulo de lixo, baixa qualidade na educação e dificuldade de fomentar processos participativos. No ano de 2011 foram realizadas <i>Oficinas Participativas</i> com algumas dessas lideranças, com o intuito possibilitar um espaço de discussão que opere como estímulo ao diálogo entre eles. Os temas identificados e mais discutidos pelos participantes giram em torno da relação entre as lideranças com o poder público, das formas de organização para a cidadania, e da identificação coletiva dos principais problemas que afetam a todos. Em 2012, consideramos a necessidade de criar outras formas de articulação com os atores locais. Sabemos que nos micro-espacos, nas associações, nas entidades, ocorrem encontros, ações ainda que pontuais e discussões sobre a região. Desta forma, elegemos duas entidades e iniciamos o acompanhamento de suas ações: a Pastoral da Sobriedade – entidade vinculada a igreja Santa Margarida Maria e a Entidade Tia Egle que atende jovens e crianças da região noroeste.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> O grupo de Extensão realiza as atividades de campo em duplas, e uma reunião quinzenal procura discutir e analisar os dados e definir as ações de continuidade do projeto. As avaliações permitem constatar um interesse cada vez maior por parte dos alunos em ouvir as pessoas da comunidade, e entender o território a partir da fala daqueles que habitam o local. Tem sido criado um forte vínculo com as pessoas do território o que faz que os alunos conheçam a realidade local a partir de depoimentos de pessoas que vivem e desejam intervir para melhorar o seu lugar. Além disso, as lideranças identificadas já se tornaram parceiras da Universidade na região e tem apoiado as outras ações de formação da graduação, especialmente do Eixo Trabalho em Saúde que desenvolve parte de seus módulos naquele território.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Esse grupo de extensão constituiu-se a partir de projetos de extensão que vem ocorrendo na região desde o ano de 2006. Desde então, realizamos inúmeras ações junto à comunidade local. Além disso, construímos um Banco de Dados com toda a produção do grupo. Os resultados da nossa inserção junto à comunidade vem sendo apresentados em Fóruns da UNIFESP, e em outros eventos, como no Congresso Paulista de Saúde Pública em outubro de 2011, em São Bernardo do Campo SP, e no Congresso Brasileiro de Extensão no Rio Grande do Sul no ano de 2011.</p>	
Equipe Participante: Docentes: Angela Capozzolo, Alexandre Henz, Alunos: Isabela Grilo Pessoni, Katia Moreira, Vinicius Gomes de Andrade, Muriel Gracelli Pereira da Silva, Pamela Bueno	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SOFTWARE LIVRE</b>
<b>Campus:</b>	São José dos Campos
<b>Coordenador:</b>	Arlindo Flavio da Conceição
<b>Bolsista (s) e alunos de Extensão:</b>	Hanniere Faria, Rafael Alfredo Capucho e Kim Arcanjo Tostes, John Godói, Eduardo Bocato, Leonardo Robles, Wu Chun An, Daniel Mário Adamis, Tiago Barabasz, Paulo Vitor Fonseca
<p>Introdução:</p> <p>Inclusão Digital e Software Livre são temas estratégicos para o desenvolvimento econômico, mas a ampla inclusão digital e o maior uso de ferramentas abertas só se concretizará com o esforço em educação nestas áreas. A fim de criar um ambiente educativo para inclusão e fomento de tecnologias livres, foi criado em 2008 o Programa de Educação em Software Livre (PESL). O programa trata-se de um esforço extensionista, conduzido no campus São José dos Campos da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).</p> <p>A principal ação é a realização de oficinas de inclusão digital e sobre ferramentas de software aberto. Cabe destacar a crescente utilização das redes sociais pelo PESL, tanto para divulgação de eventos quanto para a disponibilização de conteúdo didático digital.</p> <p>Mais informações sobre o programa podem ser encontradas no portal do PESL, disponível em <a href="http://www.pinguim.pro.br">http://www.pinguim.pro.br</a>.</p> <p>Objetivo(s):</p> <p>O PESL tem os seguintes objetivos:</p> <p>Difundir a filosofia de Software Livre, sobretudo, a importância da liberdade do conhecimento.</p> <p>Apresentar os principais sistemas e ferramentas baseados em Software Livre por meio de minicursos e oficinas.</p> <p>Desenvolver e apoiar o desenvolvimento de conteúdo didático sobre Software Livre.</p> <p>Metodologia:</p> <p>O PESL promove basicamente quatro categorias de ações/eventos:</p> <p>Minicursos e oficinas presenciais sobre ferramentas de software aberto, que vão desde os níveis mais básicos até palestras avançadas. Boa parte dessas oficinas são gravadas e disponibilizadas digitalmente nas redes sociais.</p> <p>Apoio a organização e realização de eventos de difusão do software livre.</p> <p>Manutenção do portal do projeto e preparação de conteúdos digitais sobre software livre e computação, que são disponibilizados nos canais de vídeo e de slides do PESL: <a href="http://www.youtube.com/user/PinguimVideos">http://www.youtube.com/user/PinguimVideos</a> e <a href="http://www.slideshare.net/PeslPinguim/presentations">http://www.slideshare.net/PeslPinguim/presentations</a>. A audiência do PESL nas redes sociais já supera em muito a audiência presencial.</p> <p>Apoio técnico em projetos que necessitem de conhecimentos avançados de software. Temos oferecido apoio eventual a comunidade externa e, inclusive, outros campi da UNIFESP na solução de problemas relacionados a integração e instalação de software.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social:</p> <p>Nos últimos meses, centenas de pessoas participaram das oficinas e dos eventos apoiados pelo PESL. O número de acessos aos materiais eletrônicos do PESL já supera em muito o alcance presencial do programa e por essa razão merece destaque como forma inovadora de ação extensionista. Até a elaboração deste resumo foram realizados cerca de 12.000 acessos aos vídeos e 3.000 acessos aos slides criados pelo PESL.</p> <p>Produção Acadêmica:</p> <p>Os vídeos e material didático sobre ferramentas de software disponíveis em <a href="http://www.youtube.com/user/PinguimVideos">http://www.youtube.com/user/PinguimVideos</a> e <a href="http://www.slideshare.net/PeslPinguim/presentations">http://www.slideshare.net/PeslPinguim/presentations</a>.</p>	
Equipe Participante: Hanniere Faria, Rafael Alfredo Capucho e Kim Arcanjo Tostes (bolsistas), John Godoi e Eduardo Bocato (ex-bolsistas), Leonardo Robles, Wu Chun An, Daniel Mário Adamis, Tiago Barabasz, Paulo Vitor Fonseca (colaboradores)	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PELO TRABALHO PARA A SAÚDE - PET SAÚDE-VIGILÂNCIA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Maria de Fátima Ferreira Queiroz
<b>Alunos (s) de Extensão:</b>	Samantha Jéssica Sales Andrade, Betina Ahlemeyer Dauch, Thiago Fernando Oliveira, Thaísa Roberta de Domenicis Calfat, Daniel Weffort Schneider, Paula Santana, Priscilla Duarte, Alessandro Demel Lotti, Telma de Cássia dos Santos Nery, Rogério Araújo Christensen
<u>Conhecendo a Vigilância em Saúde para o Trabalhador do Porto de Santos: uma Abordagem do Grupo PET Saúde/Vigilância da UNIFESP-Campus Baixada Santista-CVE-DOMA-SP</u>	
<p><b>INTRODUÇÃO:</b> O Projeto PET – Vigilância à Saúde (Edital 2010/2011) “Agravos à saúde de População com Atuação em Atividades no Ambiente do Porto de Santos, São Paulo, SP – Brasil” surgiu a partir da junção de objetivos de dois projetos. São eles o Projeto Político Pedagógico da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Campus Baixada Santista (CBS), e o Programa PET-Saúde/Vigilância em Saúde. O Projeto Político Pedagógico da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Campus Baixada Santista (CBS), traz como um de seus objetivos a Formação de um profissional da área da saúde apto para o trabalho em equipe interprofissional. Prioriza o trabalho em equipe, a integração e a flexibilidade da força de trabalho que deve ser alcançada com um amplo reconhecimento e respeito às especificidades de cada profissão. O Programa PET-Saúde/Vigilância em Saúde tem como pressuposto a educação pelo trabalho e é destinado a fomentar grupos de aprendizagem tutorial no âmbito da Vigilância em Saúde caracterizando-se como instrumento para qualificação em serviço, bem como de iniciação ao trabalho e vivências direcionadas aos estudantes dos cursos de graduação, de acordo com as necessidades do SUS, tendo em perspectiva a inserção das necessidades dos serviços como fonte de produção de conhecimento e pesquisa nas instituições de ensino. Dessa junção formou-se uma parceria entre a UNIFESP e a Divisão de Doenças Ocasionalmente pelo Meio Ambiente - DOMA, do Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac-CVE, contemplado pelo Edital Nº 7, DE 3 DE MARÇO DE 2010 da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde - Ministério da Saúde.</p> <p><b>OBJETIVO:</b> O projeto tem por objetivo conhecer a ocorrência de agravos à saúde da população que atua no Porto de Santos, trabalhando no embarque e desembarque de cargas, em especial os fatores determinantes de adoecimento e de Acidentes do Trabalho. Pretende que os estudantes conheçam a estrutura da Vigilância Epidemiológica do estado de São Paulo e a estrutura dos bancos de dados dos sistemas de informação coordenados pelo Ministério da Saúde e da Previdência Social que dizem respeito à Vigilância em Saúde. Visa também contribuir com a qualidade da informação dos dados de Acidentes de Trabalho gerados nos Portos do Brasil e a formação dos estudantes do Campus Baixada Santista-UNIFESP relacionada à Epidemiologia em serviços e de Vigilância à Saúde.</p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Trata-se de um projeto PET amparado no método da epidemiologia descritiva, vigilância epidemiológica, com etapas que envolvem ações e atividades como rodas temáticas de discussão, busca bibliográfica, leitura de artigos e trabalhos científicos, visitas ao Porto de Santos, ao GVE e CVE-SES São Paulo, além do conhecimento do banco de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação) e MTE – Acidentes de Trabalho. A composição do Grupo PET Saúde/Vigilância contempla um tutor acadêmico da UNIFESP-CBS, dois preceptores do CVE-DOMA e oito estudantes do primeiro ano dos cursos de Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, Educação Física, Fisioterapia e Nutrição.</p> <p><b>IMPACTO ACADÊMICO:</b> O projeto encontra-se em fase de finalização. As atividades realizadas facilitaram aos discentes ampliar seu conhecimento e aguçar o olhar crítico, através do contato com a realidade. Procedeu-se ao estudo e análise do banco de dados SINAN e dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego, ocorrendo simultaneamente rodas de discussão teórico/práticas. O processo de formação tem caminhado para que os estudantes adquiram autonomia de análise e estruturação de um modelo de Vigilância em Saúde do trabalhador Portuário no Porto de Santos, abarcando o Sistema Único de Saúde deste município. As dificuldades em efetivar as consultas no banco são discutidas e compreendidas pela equipe do PET. As discussões e conhecimentos constantes agregam saber efetivo, através da experiência vivida, e aquisição de conceitos, por parte dos estudantes, em relação à vigilância à saúde do trabalhador. O conhecimento com base na vivência tem se mostrado eficiente no sentido de despertar o olhar para os fatores determinantes de acidentes e agravos à saúde no porto de Santos.</p> <p><b>IMPACTO SOCIAL:</b> A atenção à saúde do trabalhador Portuário tem se mostrado como abordagem prioritária para que ocorra transformações na forma de realização e organização do trabalho. A pesquisa mostra-se como facilitadora da compreensão sobre as condições do trabalho realizado nos Portos brasileiros, em especial, no Porto de Santos –SP. A proposição de um modelo estruturado de Vigilância em Saúde, de acordo com a pesquisa, mostra-se necessária, e é proposta como uma das etapas finais do projeto desenvolvido.</p> <p><b>PRODUÇÃO ACADÊMICA:</b> A participação dos estudantes ocorreu em vários eventos apresentando os trabalhos em forma de pôster e oral, gerando resumos, resumos expandidos, e um trabalho completo, todos publicados em Anais. Produção de relatórios semestrais para o Ministério da Saúde foram realizados. A produção final do Grupo PET Vigilância em Saúde será concebido em forma de artigo e encaminhado para publicação em revista que contemple a temática.</p> <p><b>Equipe Participante:</b> Maria de Fátima Ferreira Queiroz (Coordenadora), Samantha Jéssica Sales Andrade, Betina Ahlemeyer Dauch, Thiago Fernando Oliveira, Thaísa Roberta de Domenicis Calfat, Daniel Weffort Schneider, Paula Santana, Priscilla Duarte, Alessandro Demel Lotti, Telma de Cássia dos Santos Nery (Preceptora), Rogério Araújo Christensen (Preceptor)</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM MEMBROS INFERIORES.</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Liu Chiao Yi
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Ana Carolina Serra Lucato, Murilo Curtolo, Tayla Perosso de Souza, Bruna Reclusa Martinez, Maythe Amaral Nascimento, Cintia Ferreira Lopes, Larissa de Souza Neves, Isabela Maschk Staboli, Daniela Priscila Floriano, Marciane Klais, Gabriel Bernardo de Oliveira Santos, Marcelo Ribeiro Cunha, Ana Lidia Soares das Neves, Ana Esther Pereira de Oliveira, Kamila Verlene Soares Gomes Vieira
<p><b>Introdução:</b>  A Fisioterapia, de acordo com o <i>World Confederation for Physical Therapy</i> (WCPT, 1999), presta serviços a pessoas e populações com o fim de desenvolver, manter e restaurar o movimento humano e a capacidade funcional em todos os ciclos de vida.  A concretização deste projeto de extensão permitiu desenvolver um trabalho social e acadêmico, com visão generalista e integral, na promoção, prevenção e reabilitação de acometimentos musculoesqueléticos em membros inferiores, e de oferecer ao estudante a oportunidade de vivenciar o atendimento nesse contexto específico.  Os membros inferiores são sujeitos a suportar cargas mecânicas frequentemente, durante a locomoção, sustentação e manutenção da postura. Entre as estruturas que o constituem estão os pés. Sua forma e biomecânica diferem muito, apesar das semelhanças anatômicas, acarretando alterações biomecânicas. Acredita-se que a função do pé depende significativamente da sua forma que pode ser considerada um fator de lesão.</p> <p><b>Objetivo(s):</b>  Neste primeiro momento, optamos por prestar assistência a indivíduos que apresentavam pés hiperpronados ou “pés chatos” sem dor ou dificuldade para realizar qualquer atividade esportiva ou de vida prática, com o intuito de realizar um programa de exercícios preventivos.</p> <p><b>Metodologia:</b>  Publico alvo:  Participaram estudantes da Universidade Federal de São Paulo - Baixada Santista, por meio de convite verbal, mídia impressa e digital</p> <p><b>Atuação:</b>  No primeiro dia de tratamento, foi identificado em cada voluntário, o nível de equilíbrio, controle postural, funcionalidade, comprimento de membros inferiores, por meio de testes funcionais e a força muscular, por meio de dinamômetro manual.  Foram propostos exercícios de fortalecimento para os pés e quadril, com frequência de duas vezes semanais, durante 50 minutos, por um período de oito semanas. Os exercícios foram realizados por meio de elásticos. Ao final das atividades, os participantes receberam um parecer dos aspectos funcionais de seus membros inferiores, bem como orientações para as atividades funcionais.</p> <p><b>Resultados:</b>  O projeto de extensão iniciou em agosto de 2011. Até o presente momento  Foram avaliados dezessete indivíduos, sendo que dois não apresentaram pé hiperpronado de acordo com o FPI. Entre as 15 selecionadas, duas não fizeram o tratamento, outras duas interromperam antes do término, cinco terminaram e outras seis estão ainda em tratamento.  Todos os voluntários apresentaram melhoras na mensuração dos seguintes critérios: dorsiflexão (tíbio társico), FPI e força muscular de flexores plantares e tríceps sural. Em contrapartida, 80% deles melhoraram no shuttle, no star e na força muscular de dorsiflexores e eversores do tornozelo esquerdo. A altura do navicular do pé direito, a força muscular de inversores, eversores do tornozelo direito, abdutores e rotadores do quadril direito tiveram melhora em 60% dos voluntários; 40% apresentaram melhora na altura do navicular do pé esquerdo e 20% melhoraram na força muscular dos abdutores do membro inferior esquerdo. Além disso, 80% dos voluntários apresentaram piora na força muscular dos rotadores laterais do quadril esquerdo; 60% pioraram na força muscular dos abdutores do membro inferior esquerdo. A força muscular de inversores, eversores, abdutores e rotadores laterais do quadril direito tiveram piora em 40% dos voluntários; 20% dos voluntários pioraram no shuttle, no star, na força muscular de dorsiflexores.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b>  A aprendizagem não consiste apenas na leitura, mas também na prática do que nos é ensinado e na experiência que ela nos proporciona. O atendimento aos voluntários permitiu a oportunidade de vivenciar o contato com o próximo e a organizar a rotina de intervenção. Para a comunidade participante foi importante vivenciar um tratamento preventivo por meio de exercícios fisioterapêuticos e seus resultados a curto prazo. Segundo os relatos, após o tratamento, foram observados maior estabilidade ao deambular, o qual permitiu uma melhora da autoconfiança durante a realização de atividades diárias. Além disso, outros resultados poderão ser constatados no futuro, pois um programa de prevenção não possui o intuito apenas para evitar a lesão, mas caminha concomitantemente com a redução de gastos públicos com a saúde, minimizando consequências biomecânicas, psicológicas e sociais, buscando sempre a melhora e a manutenção da qualidade de vida.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b>  Iniciação Científica  Trabalho de Conclusão de curso  Apresentação em Congressos  Publicação de artigos científicos</p>	
Equipe Participante: Ana Carolina Serra Lucato, Murilo Curtolo, Tayla Perosso de Souza, Bruna Reclusa Martinez, Maythe Amaral Nascimento, Cintia Ferreira Lopes, Larissa de Souza Neves, Isabela Maschk Staboli, Daniela Priscila Floriano, Marciane Klais, Gabriel Bernardo de Oliveira Santos, Marcelo Ribeiro Cunha, Ana Lidia Soares das Neves, Ana Esther Pereira de Oliveira, Kamila Verlene Soares Gomes Vieira, Liu Chiao Yi.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>“SABERES E SABORES: A CIÊNCIA DOS ALIMENTOS CONTRIBUINDO PARA O TRABALHO EM SAÚDE”</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Maria Fernanda Petrolí Frutuoso
<b>Bolsista e aluno(s) de Extensão:</b>	Amanda Beatriz Almeida Severo e Thaís Moura Neves / Vanessa Dias Capriles, Veridiana Vera de Rosso, Aline Couto de Moraes, Amanda Souza, Ariane Ataúlo, Bruna de Souza e Gabriela Mori Hagihara
<p>Introdução: Este projeto de extensão universitária, desenvolvido pelo curso de Nutrição do Campus Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo desenvolveu atividades interdisciplinares englobando a Ciência dos Alimentos e o Trabalho em Saúde para usuários e equipes dos serviços de saúde de Santos visando maior autonomia para as escolhas relacionadas à alimentação e nutrição. Objetivo(s): O projeto conta com objetivos delineados em cinco momentos: “História de cozinha” (identificação e documentação de hábitos, receitas e histórias envolvendo a tradição familiar quanto à alimentação); “A gente é o que a gente come” (levantamento dos hábitos alimentares); “Você tem fome de que?” (mapeamento dos estabelecimentos que comercializam alimentos na região Noroeste de Santos); “O nordeste vai à mesa” (descrição dos alimentos regionais comercializados nos pontos de venda de produtos nordestinos, bem como a elaboração de um catálogo de alimentos, contendo informações nutricionais e usos culinários); “Mãos na massa” (oficinas culinárias). Metodologia: As ações concentraram-se no momento “Mãos na massa” com teste e padronização de receitas, bem como atividades com rótulos e realização de oficinas culinárias no Laboratório de Técnica Dietética. O público alvo foram agentes comunitárias de saúde (ACS) com atuação na Estratégia Saúde da Família do Município a partir da interação com outro projeto de extensão universitária desenvolvido por alunos do curso de Psicologia com enfoque na potencialização de ações dos ACS. As oficinas incluíram rodas de conversa proporcionando a interação entre docentes, discentes e ACS e também a troca de informações sobre alimentação e nutrição e a valorização do saber popular. A partir das demandas dos participantes, os temas abordados foram uso de chás e ervas e alimentação para hipertensos e diabéticos. Preparações foram elencadas, de acordo com os hábitos alimentares da população alvo e de baixo custo, e testadas com o objetivo de reduzir o teor de sódio e substituir o açúcar por edulcorante, auxiliando indivíduos com hipertensão e diabetes - doenças crônicas relatadas pelas ACS como as mais prevalentes na região - a preparar, de forma saborosa e balanceada, alimentos característicos da culinária brasileira, a fim de que seu dia a dia seja mais saudável e prazeroso. Foi elaborado um livro de receitas salgadas hipossódicas e de doces sem adição de açúcar, intitulado “Receitas de dar água na boca”, composto por preparações salgadas como arroz, feijão, bolo de arroz, picadinho de carne e preparações doces como doce de abóbora, leite condensado, beijinho, pão de ló, doces de banana e de abacaxi. Todas as preparações desenvolvidas foram reproduzidas na oficina culinária com as ACS e também foram submetidas a um teste de aceitabilidade por meio de escala hedônica facial. As versões finais de todas as preparações que compõem o livro obtiveram grau de aceitação entre “gostei” e “gostei muito”. Esse material, que contará também com uma introdução a respeito das patologias, está em fase de finalização. Paralelamente, estas atividades subsidiaram as ações do estágio em Nutrição Social realizado em equipamentos de atenção básica do Município. Outro momento que merece destaque é “O Nordeste vai à mesa”, no qual foram visitadas casas do norte com o intuito de conhecer os alimentos adquiridos com maior frequência, dessa forma, o grupo também pôde entrar em contato com alguns hábitos da população em destaque. Impacto Acadêmico e Social: Como impacto acadêmico, o projeto proporcionou a integração entre discentes e docentes de diferentes cursos e a interlocução entre os projetos de extensão do campus, além da experiência para os alunos do curso de Nutrição de estar em contato com a população, desenvolvendo atividades educativas, considerando seu contexto e lidando com as adversidades desse processo e com os entraves que não permitiram a execução dos outros momentos do projeto. As ações desenvolvidas junto as ACS permitiram, de forma lúdica, o contato sensorial com os alimentos, preparações e rótulos em uma vivência subjetiva contextualizada, na qual foram identificados valores, sentimentos e experiências em relação à comida e ao comer. Este contexto possibilitou potencializar os conhecimentos e experiências dos ACS, e trocando novos saberes e suscitou, com criatividade e espontaneidade, a apropriação e circulação de conhecimentos e práticas presentes na atuação permanente dos ACS junto à comunidade. Produção Acadêmica: Como produção acadêmica, além da elaboração do livro de receitas, é importante ressaltar que o projeto foi apresentado como comunicação oral no Congresso Internacional de Nutrição, que ocorreu no Rio de Janeiro, em abril do presente ano. Outros resumos e artigos científicos estão sendo elaborados como divulgação desta experiência.</p>	
Equipe Participante: Vanessa Dias Capriles, Veridiana Vera de Rosso, Aline Couto de Moraes, Amanda Souza, Ariane Ataúlo, Bruna de Souza e Gabriela Mori Hagihara.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>SERVIÇO DE ATENDIMENTO EM DEMÊNCIA (SADE)</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Marcia Maria Pires Camargo Novelli (coordenador) e Profa. Emanuela Bezerra Torres Mattos (vice-coordenador)
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Daniele Ribeiro Santos e Caterina Pigorini Manginelli
<p><b>Introdução:</b> O Serviço de Atendimento em Demência (SADe) iniciou suas atividades em 2008, com a proposta de organizar um serviço de atendimento a idosos com síndromes demenciais. No ano de 2009, fomos contemplados com duas bolsas de extensão, o que nos permitiu ampliar a proposta do serviço aumentando o número de atendimentos oferecidos aos idosos. Em 2011, a partir de demandas identificadas nos atendimentos, foi estruturado um grupo de orientação e suporte aos cuidadores/familiares de idosos com demência. Em 2012, o serviço ampliou suas propostas de intervenção, passando a ser um Programa de Extensão. As ações desenvolvidas pelo programa são o atendimento do idoso com síndromes demenciais, na perspectiva da abordagem cognitiva e funcional, o grupo de suporte e orientação aos cuidadores de idosos com demência juntamente com o Núcleo Regional da ABRAz - Santos e a Oficina de Memória Sensorial para idosos com demência.</p> <p><b>Objetivo(s):</b></p> <p>Oferecer atendimento na perspectiva cognitiva-funcional aos idosos acometidos pelas síndromes demenciais e suporte e orientação aos seus cuidadores/familiares quanto às dificuldades de manejo do idoso no dia a dia.</p> <p>Oferecer um grupo de suporte e orientação para cuidadores de idosos com demência na perspectiva da integralidade do cuidado, possibilitando a formação de uma rede de suporte que visa redução na sobrecarga de cuidado e melhoria na relação e qualidade de vida tanto do cuidador quanto do idoso.</p> <p>Oferecer um grupo de estimulação cognitiva e sensorial aos idosos acometidos pelas síndromes demenciais.</p> <p>Instrumentalizar os alunos extensionistas para o acompanhamento e atendimento desta população na perspectiva da integralidade do cuidado.</p> <p><b>Metodologia:</b> O grupo de trabalho é composto por 22 alunos (18 alunos do curso de Terapia Ocupacional e 4 do curso de Psicologia) e duas docentes do curso de Terapia Ocupacional. A porta de entrada dos idosos no Programa é feita por busca espontânea ou encaminhamento (de outros profissionais). Num primeiro momento é feita uma triagem seguida de avaliação para definição da estratégia de atendimento, dentro das propostas de atuação do programa. A proposta de suporte, orientação e estruturação de rotina se mantém focada nas demandas trazidas pelos cuidadores/familiares e o atendimento ao idoso é feito baseado na abordagem cognitivo-funcional. São realizados em média de 44 à 55 atendimentos mês a cuidadores/familiares e idosos da comunidade. Os atendimentos aos idosos são realizados todas as segundas e terças-feiras, das 14h00min às 18h00min, a oficina de memória sensorial as segundas – feiras das 16h00min às 17h00min, no Laboratório de Atividades de Vida Diária. O Grupo de Cuidadores acontece quinzenalmente às segundas-feiras das 15h00min às 16h30min e as reuniões da regional da ABRAz, uma vez ao mês das 20h00min às 21h30min, no Anfiteatro da Unidade da Ana Costa - Campus Baixada Santista São realizados grupos de estudos com frequência semanal, junto aos alunos extensionistas que ocorrem as segundas-feiras das 17h00min às 18h15min.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b> O SADe é o único serviço de atendimento oferecido aos idosos e a seus cuidadores/familiares com a proposta de atendimento integrado e com a metodologia apresentada, na região da Baixada Santista. Por ser um serviço de atendimento aos idosos da comunidade, o processo de ensino e aprendizagem é intenso, dinâmico e ocorre nas discussões em grupo, nas leituras de artigos, capítulos de livros e, especialmente, nos atendimentos oferecidos aos idosos e a seus cuidadores/familiares onde é possível integrar conhecimento teórico a vivência da prática clínica.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Projeto apresentado em todos os encontros de PIBEX desde 2009, quando o projeto foi criado.</p> <p><b>Participantes:</b> Profa. Dra. Marcia Maria Pires Camargo Novelli (coordenador), Profa. Emanuela Bezerra Torres Mattos (vice-coordenador), Daniele Ribeiro Santos, Caterina Pigorini Manginelli, Styfany Corrêa Batista Machado, Nataly Cristina Fachinetti Marques, Vitoria Grunwald, Mariana Matteucci, Ana Paula Quaresma, Evelyn Midori Miyada, Luciana Hysamitsu, Marinara de Alcantara, Nathalia Nakano Telles, Natalia Leandro Martins, Jackeline Harumi, Audrey Silva de Assis, Caio Colombo, Fernanda de Lima, Jéssica Christina da Silva Barros, Luciene Sayuri Endo, Lara Yuri Sakamoto, Rita de Cássia Monteiro, Eduardo P. Fontes e Mariana G. Stefaninzen.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>TRADIÇÕES AFRO-BRASILEIRAS: ORALIDADE E O MARACATU DE BAQUE VIRADO</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	Professora Doutora Patrícia Teixeira Santos
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Camila de Sousa Trindade e Otávio Bontempo Nunes Silva
<p>Introdução: O Projeto pretende trabalhar com o estudo teórico da cultura popular afro-brasileira e com oficinas práticas do Maracatu de Baque Virado (Maracatu Nação). As oficinas abordam essa manifestação brasileira afrodescendente, desde os mitos ancestrais e a tradição oral, até sua vivência rítmico-musical. O Maracatu de Baque Virado possui forte expressão em Pernambuco e atualmente é uma das culturas populares mais conhecidas daquela região. Tendo uma origem bastante contraditória, justificada por meio de teses diversas, a resposta mais recorrente e aceita entre os pesquisadores é de que o Maracatu Nação teria surgido entre os séculos XVII e XVIII. Muitos desses pesquisadores defendem que essa origem é fruto de uma reminiscência da coroação de reis negros, ora nomeados, ora eleitos na instituição do Rei do Congo. (GUERRA PEIXE, César. 1980). Atualmente existem muitos grupos percussivos espalhados pelo Brasil e pelo mundo que representam e ressignificam a cultura do Maracatu de Baque Virado, além das tradicionais nações, ainda em atividade, localizadas em Olinda, Igarassu, Recife e outras cidades pernambucanas que representam a tradição dessa cultura. Essas nações estão intimamente ligadas às suas comunidades, desenvolvem relações identitárias com religiões afro-brasileiras e estão vinculadas a um forte sentido de tradição, características que as tornam diferentes dos grupos percussivos de maracatu. Sendo as nações um dos alicerces principais dessa expressão cultural, baseada principalmente nas convivências religiosa e social e ligada intimamente às comunidades, o grupo busca resgatar algumas vivências das mesmas para dentro das atividades desenvolvidas ao longo das oficinas.</p> <p>Objetivo(s): Geral: Capacitar professores e agentes da rede pública de ensino local à aplicação da lei 10639/03, por meio de enfoque teórico e oficinas práticas, tendo como base o Maracatu de Baque Virado; agregar o estudo e as práticas da cultura afro-brasileira à proposta pedagógica da Rede Pública de Ensino e à comunidade do Bairro dos Pimentas, em Guarulhos. Específico: Realizar oficinas de caráter multidisciplinar de forma que possam dialogar com e integrar as diretrizes do currículo escolar; Valorizar a bagagem ancestral contida na transmissão do saber afro-brasileiro, por meio da música, da tradição oral e dos mitos; Contribuir para a apropriação teórica e à prática da cultura afrodescendente na Rede Pública de Ensino e nas comunidades locais; Proporcionar interações entre a forma de organização social comunitária e as manifestações das nações do Maracatu de Baque Virado.</p> <p>Metodologia: Em busca de uma forma metodológica interativa, os estudantes pesquisam e acreditam em um projeto de educação que valorize a oralidade, a contação de histórias, a memória, a ancestralidade e a transmissão do saber popular e afro-brasileiro. Com o intuito de unir a função desenvolvida pelo professor dentro das escolas com a valorização dessa cultura, o grupo busca contribuir para o fortalecimento deste modo de transmissão do saber. Assim, por meio do estudo histórico e cultural e da experiência vivencial pretendemos identificar o papel significativo da cultura popular e sua musicalidade nesse contexto, levando às oficinas vivências de transmissão oral, percussivas, rítmicas e corporais do Maracatu Nação.</p> <p>Impacto Acadêmico e Social: Trazer a cultura popular e tradição oral como complemento à produção acadêmica, integrando saber empírico com conhecimento teórico. Proporcionar ao universo acadêmico, por meio do intercâmbio com a disciplina de Licenciatura e Extensão de Ensino e Currículo de História da África - ministrada pela Professora Doutora Patrícia Teixeira Santos - uma nova perspectiva de ensino que vise, também, transformar a formação acadêmica dos indivíduos dentro de uma perspectiva que valorize a afro-brasilidade. Estabelecer, por meio da ação de extensão, vínculos entre a comunidade dos Pimentas e o Campus Guarulhos da Unifesp, fazendo com que os moradores do entorno percebam-se como parte da universidade. Quando a ação extensiva propõe ao meio acadêmico que suplante seus muros e se permita dialogar com os saberes tradicionais e populares, abre os portões da instituição para que a comunidade adentre o espaço universitário, proporcionando a criação de uma relação cíclica de pertencimento. A iniciativa do presente Projeto, de trabalhar com professores da rede pública de ensino e membros da comunidade os saberes afro-brasileiros pautados na oralidade e nos mitos de tradição ancestral, visa, sobretudo, envolver em um elo comunitário também a relação entre a escola pública de ensino fundamental e médio e a localidade na qual ela está inserida. O Maracatu de Baque Virado, entre muitas outras expressões da cultura popular afro-brasileira, é um dos exemplos propiciadores de ampliação do conhecimento histórico, ancestral e prático através do compartilhamento dos saberes que envolve.</p> <p>Produção Acadêmica: Material textual e audiovisual das oficinas realizadas pela equipe, a ser compartilhado com a Universidade de Cape Town (África do Sul), a Universidade de Nova Délhi (Índia) e a Universidade Federal de São Paulo (Brasil).</p>	
Equipe Participante: Camila de Sousa Trindade, Luna Borges Berruezo e Otávio Bontempo Nunes Silva	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>X9: MEMÓRIA, TERRITÓRIO E PRODUÇÃO DO CUIDADO</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Profº Dr. Maurício Lourenção Garcia
<b>Bolsista (s) de Extensão:</b>	Aline Fajardo, Luiz Gustavo Amadei, Pedro Henrique dos Santos Prado
<p><b>Introdução:</b>  Este projeto de extensão universitária que reúne docentes e discentes de vários cursos da UNIFESP, campus Baixada Santista (psicologia, terapia ocupacional, nutrição e educação física), pretende criar mais uma oportunidade de se relacionar organicamente com entidades da sociedade civil da cidade de Santos. Se caracteriza pela aproximação e construções coletivas junto à comunidade integrante da Escola de Samba X9 de Santos. Visa potencializar a participação cotidiana dos cidadãos na gestão local e no controle das condições que podem interferir na sua saúde e da coletividade onde vivem e trabalham. Para tanto, faz-se necessário que os sujeitos se apoderem do território, o que implica um processo de identificação com os diferentes lugares, suas particularidades históricas e políticas, possibilitando assim uma participação mais efetiva de seus vários atores sociais.</p> <p><b>Objetivo(s):</b>  <u>Objetivo Geral:</u> Mapear os movimentos e atores sociais no território no qual se localiza o Grêmio Recreativo e Cultural Escola de Samba X 9 (G. R. C. E. S. X9 - Santos), com vistas à construção da memória. <u>Objetivos Específicos:</u> Analisar as redes sociais locais: suas interfaces e suas potencialidades em relação à participação da comunidade nos projetos locais; Identificar representantes da memória do bairro; Identificar representantes da memória da Escola de Samba; Produzir e registrar momentos de narrativas destas memórias.</p> <p><b>Metodologia:</b>  O percurso metodológico deste projeto priorizou fundamentalmente o encontro de sujeitos e procurou captar a realidade dinâmica e complexa de uma Escola de Samba a partir da narrativa produzida por seus integrantes. Partindo de uma indicação inicial de três integrantes, a rede de sujeitos narradores de sua história rapidamente se expandiu. Os encontros periódicos e produção da narrativa oportunizaram a criação de vínculos, sendo realizados três com cada um dos indicados. A análise inicial das narrativas consistiu em leituras repetidas, a fim de apreender sua estrutura de relevância e suas ideias centrais. Posteriormente, o conteúdo do material foi agrupado em três categorias para a análise propriamente dita: Sangue de Bamba; Lugares de destaque no mundo do samba; História e ligação com o bairro.</p> <p><b>Impacto Acadêmico e Social:</b>  <u>Impacto Acadêmico -</u> Em acordo com a política de extensão da Universidade Federal de São Paulo, espera-se que o impacto acadêmico deste projeto se dê na preparação de cidadãos e cidadãs para realizarem, com competência, um papel profissional dentro e com a comunidade, produzindo espaços de desenvolvimento sustentável e responsável. É responsabilidade da Universidade e compromisso deste projeto, despertar em seus alunos esse nível de comprometimento social. <u>Impacto Social -</u> Espera-se contribuir para a construção e manutenção da memória social e cultural, garantindo-se assim, a continuidade histórica dessas memórias. Ao solicitar a parceria com professores e alunos da UNIFESP, o Grêmio Recreativo e Cultural Escola de Samba X 9 (G. R. C. E. S. X9 – Santos) busca colaboração para se integrar à rede local de assistência, reconhecendo-se como importante elo nas relações da região à qual pertence. A Escola de Samba, longe de ser um organismo voltado unicamente para o desfile de carnaval, produz-se no território Bacia do Macuco enquanto equipamento de suporte comunitário, sendo procurada pelos moradores da região por diferentes motivos. Assim, ao mesmo tempo em que a Escola de Samba demanda apoio comunitário e produz relações, convergindo desejos em torno do carnaval, ela também é demandada por esta mesma comunidade enquanto alternativa possível para a resolução de diferentes questões cotidianas. Ao compreender as demandas locais como demandas próprias, a Escola de Samba se propõe a repensar suas ações territoriais, afirmando seu espaço (a quadra) como algo que pode e deve ser espaço também para a produção do cuidado, não apenas “para”, mas também “com” a comunidade local.</p> <p><b>Produção Acadêmica:</b> Trabalho apresentado no III Congresso Nacional de Psicologia: Ciência e Profissão (X9: MEMÓRIA, TERRITÓRIO E PRODUÇÃO DO CUIDADO). A fundamentação teórica do trabalho foi escrito em forma de capítulo de livro, a ser publicado pela Editora Vozes (Livro: Psicologia Comunitária). Além disso, a experiência está também sendo escrita em forma de artigo para divulgação em periódico científico, bem como em forma de resumos para submissão em congressos da área.</p> <p><b>Equipe Participante:</b>  <u>Docentes:</u> Samira Lima da Costa e Rosilda Mendes.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>NEGLIGENCIA DO ESTADO EM RELAÇÃO AO EGRESSO PRISIONAL EM SITUAÇÃO DE RUA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Andrea Almeida Torres
<b>Orientadores:</b>	Andrea Almeida Torres
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Bruno Jaar Karam
<p><u>Resumo</u></p> <p>O presente Projeto de Pesquisa aborda um tema pouco pesquisado pela literatura. Embora haja trabalhos com moradores de rua, levantamentos específicos sobre egresso prisional em situação de rua, não são comuns.</p> <p>O estudo com egresso prisional em situação de rua é relevante no sentido de conhecer suas necessidades e compreender como se dá a organização da vida cotidiana, do trabalho e das respostas públicas às suas necessidades.</p> <p>Tomando como base pesquisa realizada em 2006, identificou-se que os principais motivos pelos quais essas pessoas foram morar nas ruas de Santos: conflitos familiares (20%); alcoolismo (18% dos casos); desemprego (18%); falta de moradia (9% dos casos) e consumo de drogas (6%). Muitos destes moradores (81%) não são do município, embora tenham parentes na cidade. Eles vêm para Santos em busca de melhores condições de vida, mas acabam não encontrando e fazem das ruas seu espaço de sobrevivência (RIBEIRO, 2006).</p> <p>As pessoas que fazem das ruas seu espaço de permanência e sobrevivência trazem à tona o processo de vulnerabilidade social vivenciado por muitas famílias brasileiras marcadas pela situação de miséria, abandono e violência. Nestes grupos, identifica-se um processo crescente de fragilização e ruptura dos laços que os inserem no trabalho e nas relações sociais (GONTIJO, 2007).</p> <p>O egresso penitenciário em situação de rua vivencia as contradições acima de contradições, cuja expressão se materializa no estigma e numa situação paradoxal. Embora juridicamente livre – tal como o define o discurso abstrato-formal do direito, sua vivência concreta é desigual, expõe a impossibilidade de adquirir sequer o direito igual de formalizar um contrato de trabalho.</p> <p>A experiência da vida social do egresso prisional apresenta-se de modo muito complexo. Ter sido acusado, condenado e privado da liberdade pelo Estado, encarcerado sob a tutela das instituições públicas; haver perdido o controle sobre o direito de ir e vir, sobre o tempo; ter sido objeto de violências diversas, convivendo nos limites da sobrevivência – tudo isso é profundamente permeado por valores consolidados a partir de tensões produzidas pela própria ordem institucional. (Castro, 1984.</p> <p>Depoimentos estudados na revisão de literatura afirmam que, ao retomar à vida em liberdade na sociedade, na realidade, começa o seu castigo, a nova trajetória de “egresso penitenciário”. Os estigmas provenientes das instituições penais são marcantes; os valores que ele teve de adquirir para sobreviver estão irremediavelmente internalizados. A “boa sociedade” os identifica pela sua linguagem, pela defasagem nos documentos, do período que aconteceu a sua condenação - prisão e a sua vida de egresso.</p> <p>A condição de vida do egresso prisional é por si só evidente: portador de uma “identidade deteriorada”, construída no curso de um projeto de vida de uma situação de inferioridade e desigualdade social. Desta forma, afirma-se a fragilidade das políticas públicas na garantia de direitos para uma população crescentemente vitimizada e exposta às mais agudas violações dos direitos humanos” (Silva, 2009).</p> <p>A proposta dessa iniciação científica será a de investigar a negligência das políticas públicas em relação ao egresso prisional em situação de rua, investigando minuciosamente a realidade em que vivem esses sujeitos específicos e a (não) proteção e pública direcionada a problemática enfrentada pelo estigma do aprisionamento. Para o processo de investigação nessa temática é preciso favorecer o acolhimento de escuta destes sujeitos em situação de rua, visando identificar as possíveis lacunas nas políticas públicas, que fazem com que este público encontre-se, em sua maioria, desassistido ou sub-assistido. Para localizar o egresso prisional em situação de rua será feito o contato com a ONG Projeto Prato de sopa do bom Moreiro de Jesus, cidade de Santos – São Paulo – conveniada com o SEAS o que a caracteriza como uma política pública em parceria com a sociedade civil. O campo de pesquisa, Ong Projeto Prato de sopa do bom Moreiro de Jesus, cidade de Santos também é campo de estagio do pesquisador dessa iniciação científica. Para aproximação com sujeitos egressos prisionais em situação de rua, realizaremos uma oficina de cinema e direitos humanos com o público de aproximadamente 40 pessoas. O nome do seriado é Arquivo Morto que trata da vida de um egresso prisional e suas dificuldades a sua vida livre. Abre-se o debate para os presentes (que pode ser egresso prisional ou não) nessa dinâmica solicitaremos aos que passaram pelo encarceramento se gostariam de participar para uma pesquisa universitária, sobre as dificuldades do seu retorno a vida livre e como as políticas públicas tem contribuído para isso. Pela experiência do estagio, será possível que tenhamos 5 egressos prisionais nessa dinâmica do dia. Após o mapeamento dos sujeitos que se dispuseram nesse dia, realizaremos as entrevistas individuais com roteiros semi estrutural com questões abertas que nos dará dados qualitativos a serem realizados, sobre as políticas públicas ao atendimento ao egresso prisional.</p>	



<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A SÍNDROME DE WILLIAMS-BEUREN (SWB)</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	Dra. Andrea P. Jackowski
<b>Orientadores:</b>	Dra. Andrea P. Jackowski
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Luisa de Mattos Graziani
<p><b>Resumo</b></p> <p>A Síndrome de Williams-Beuren (SWB) é resultante da deleção do cromossomo 7q11.23. Esta síndrome apresenta algumas características comportamentais tais como: déficit na habilidade visuo-espacial, preservação relativa da linguagem, hipersociabilidade e um fascínio marcante com a música. A presença de transtornos psiquiátricos como, por exemplo, Transtorno de Ansiedade Generalizada; Déficit de Atenção e Hiperatividade; Transtorno Obsessivo-Compulsivo; e Fobias Específicas já foram descritos nesta síndrome. Este estudo teve como objetivo principal identificar possíveis transtornos psiquiátricos nos indivíduos com SWB e suas consequências na qualidade de vida. O grupo amostral com SWB constituiu-se por 13 indivíduos de 11 a 16 anos de idade que apresentaram o diagnóstico por análise clínica e exame de citogenética molecular; e 12 indivíduos com desenvolvimento típico (DT) - pareados com o grupo SWB por: idade, sexo, classe social e região de residência no estado de São Paulo. Os instrumentos utilizados foram: o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) para o rastreamento de transtornos psiquiátricos, e o Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes (AUQEI) para avaliação da qualidade de vida. Os resultados obtidos sugerem que o grupo SWB apresenta maior possibilidade de transtornos psiquiátricos quando comparado ao grupo DT nos subdomínios: sintomas emocionais (<math>p &lt; 0,001</math>), hiperatividade (<math>p &lt; 0,001</math>), problemas com colegas (<math>p &lt; 0,001</math>), e comportamento pró-social (<math>p &lt; 0,013</math>). Não houve diferença estatística entre os grupos no subdomínio problemas de conduta (<math>p &gt; 0,382</math>). Referente à escala de qualidade de vida também não houve diferença estatística (<math>p &gt; 0,754</math>). Concluímos neste estudo que apesar da SWB apresentar maiores possibilidades de transtornos psiquiátricos, tais sintomas não interferem na qualidade de vida dos mesmos. Entretanto, como a qualidade de vida é aferida de maneira subjetiva, pode-se apresentar a hipótese de que os indivíduos com SWB distorcem a realidade, e/ou não a compreendem em sua complexidade, possivelmente devido à deficiência intelectual e/ou personalidade otimista.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	ESTUDO DE ELETRÓLITOS ALTERNATIVOS AO CROMO TRIVALENTE A BASE DE CÉRIO
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Felipe Ferraz Bressan
<b>Resumo</b> O foco desse trabalho foi o desenvolvimento de camadas de conversão isentas de cromo trivalente e de hexavalente aplicadas em aço eletrozincados. Foram estudados dois tipos de base de camadas de conversão, uma delas com produtos comerciais da indústria e outra, a base de íons de cério. Para estes estudos foram empregados dois tipos de corpos-de-prova (cp's): chapas de aço carbono revestidos com um flash de zinco e peças (dobradiças) de aço carbono. Em todos os ensaios realizados, todos os cp's passaram por um mesmo processo de tratamento de superfície antes da realização da eletrodeposição. Os cp's receberam a camada de zinco através de uma eletrodeposição com banho de eletrólito alcalino a base de hidróxido de potássio isenta de cianeto e devidamente aditivado. Posteriormente, os cp's foram imersos em diferentes eletrólitos a base íons de cério. A análise química elementar dos cp's passivados foi realizada utilizando a técnica de espectrometria de fluorescência de raios X e, a resistência à corrosão foi avaliada pelo ensaio de exposição em câmara de névoa salina de acordo com a norma ASTM B-177. Foi possível observar a influência dos íons cério na proteção a corrosão dos cp's passivados, mesmo em diferentes espessuras de camadas de zinco. Todavia, os resultados foram mais satisfatórios quando se utilizou o silicato de potássio, o nitrato de sódio e o óxido de silício em conjunto ao nitrato de cério. Os melhores resultados demonstraram uma resistividade à névoa salina de 72 horas sem o aparecimento de corrosão branca, mesmo nas áreas mais entrecortadas das peças, onde a eletrodeposição de zinco é mais baixa.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	ESTUDO DA ELETRODEPOSIÇÃO EM BANHOS DE ZINCO ISENTOS DE CROMO E PASSIVAÇÕES A BASE DE ZIRCÔNIO
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
<b>Orientadores:</b>	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Juliana Penaranda Govato
<b>Resumo</b> O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de camadas de conversão isentas de cromo hexavalente aplicadas em eletrozincados. Foram estudados dois tipos de base de camadas de conversão, uma delas com produtos comerciais da indústria e outra a base de sais de zircônio. Para estes estudos foram empregados dois tipos de corpos-de-prova (cp's): chapas de aço carbono revestidos com um flash de zinco e peças (dobradiças) de aço carbono. Os cp's passaram por uma série de tratamentos, iniciando-se pelo tratamento de superfície (decapagem ácida), decapagem ácida com inibidor de ferro, desengraxante eletrolítico e ativação/neutralização da peça, sendo em seguida realizada uma aplicação de revestimento de zinco com um eletrólito alcalino à base de KOH e finalizado com as passivações. A análise química elementar dos cp's passivados foi realizada utilizando a técnica de espectrometria de fluorescência de raios X e, a resistência à corrosão foi avaliada pelo ensaio de exposição em câmara de névoa salina. Os melhores resultados das camadas de conversão começaram a ser obtidos após a redução do pH e com o acréscimo de nanopartículas de silicato no banho base de passivação.	

Nome do Projeto/programa:	REVESTIMENTOS HÍBRIDOS CONDUTORES APLICADOS NA LIGA AL 2024 T3: CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA
Campus:	Diadema
Coordenador:	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
Orientadores:	Profa. Dra. Cristiane Reis Martins
Bolsista (s) IC:	Guilherme Nunes Ferreira
<u>Resumo</u> Nos últimos anos a utilização de pré-tratamentos via processo sol-gel para a proteção contra a corrosão de metais vem se tornando uma atrativa área de estudos. Isto se deve à sua grande eficácia, facilidade de aplicação e baixo custo, além de provocar impactos ambientais bem menores que os processos à base de cromatos ou de fosfatos atualmente empregados industrialmente. Estudo de revestimentos híbridos condutores constituem uma alternativa para a produção de revestimentos multifuncionais. Entre os polímeros condutores empregados como inibidores de corrosão, destaca-se a polianilina. O método de mistura em solução, consiste na solubilização da PANi em solventes com contra-íons usados para dopar a polianilina. Neste trabalho, o objetivo foi sintetizar e caracterizar uma solução de precursores MSMA (3-metacriloxipropiltrimetoxisilano) e TEOS (tetraetoxisilano) em diferentes meios ácidos com a introdução da PANi na solução sol-gel e aplicação nas ligas Al 2024 T3. Para avaliar a resistência à corrosão dos híbridos condutores, empregaram-se técnicas eletroquímicas de potencial de circuito aberto com o tempo, espectroscopia de impedância (EIE) e curvas de polarização. Palavras-Chaves: polianilina; híbridos condutores; método sol-gel; dopante hidrofílico; liga Al 2024 T3.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	BUSCA POR UMA INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA CAPAZ DE MIMETIZAR OS EFEITOS BENÉFICOS DA RESTRIÇÃO CALÓRICA EM C. ELEGANS
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientadores:</b>	Prof. Dr. Marcelo Alves da Silva Mori
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Vitor Neves Sato
<b>Resumo</b> A restrição calórica promove efeitos benéficos à saúde e prolonga a expectativa de vida em diversas espécies, de levedura a primatas. Recentemente foi identificado um fenômeno conservado evolutivamente que está diretamente associado ao processo de envelhecimento e que pode ser revertido pela restrição calórica. Esse fenômeno é caracterizado pela disfunção progressiva da via de RNA de interferência (RNAi) em tecidos responsáveis pelo controle não-autônomo da expectativa de vida, dentre eles o tecido adiposo. No presente projeto, nós formulamos a hipótese de que drogas que notoriamente promovem o fenômeno de RNAi podem servir como miméticos dos efeitos da restrição calórica. Assim, utilizaremos o modelo C. elegans para: 1) Avaliar a expectativa de vida e a resistência ao estresse de animais em resposta ao tratamento com Enoxacino, um antibacteriano de amplo espectro que foi demonstrado potencializar o processo de RNAi em células de eucariotos; e (2) Investigar a interação entre os efeitos do Enoxacino, a via de RNAi e a ingestão calórica de animais. Para isso, determinaremos a expectativa de vida máxima e média de C. elegans cultivados em meio de crescimento de nematoides contendo Enoxacino ou veículo. Avaliaremos também a sobrevida desses animais em resposta ao (i) calor (33°C) - um paradigma que acelera o envelhecimento e pode ser utilizado como um modelo de “doença” nessa espécie; e (ii) Arsenito – um composto extremamente tóxico para as células por induzir estresse oxidativo. Para testar a dependência da via de RNAi, investigaremos o efeito do Enoxacino sob mutantes de perda de função de dcr-1, que são incapazes de realizar RNAi. Por final, testaremos o efeito do Enoxacino em mutantes eat-2, que apresentam uma deficiência no bombeamento da faringe e, portanto, servem como um modelo genético de restrição calórica. Alguns resultados preliminares mostram um aumento na resistência ao estresse por temperatura e por Arsenito em vermes mantidos em meio na presença de Enoxacino. Esses dados, aliados ao projeto como um todo, permitem vislumbrarmos propor a utilização do Enoxacino como mimético farmacológico dos efeitos benéficos da restrição calórica, desvinculando-os, assim, das exigências metabólicas e comportamentais que geralmente acompanham a auto-restrição alimentar.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>O ANARQUISMO E A ORGANIZAÇÃO: A DESCENTRALIZAÇÃO NA ESPANHA LIBERTÁRIA (C.N.T. 1936-1939)</b>
<b>Campus:</b>	Guarulhos
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientadores:</b>	Bruno Konder Comparato
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Caio Fernando Alves Duarte Santos
<p><b>Resumo</b></p> <p>O século XIX foi palco de grandes revoluções sociais e, dentre elas, o pensamento anarquista foi um dos protagonistas que alicerçou tais revoluções. As ações espontâneas, a destruição imediata do Estado, a livre associação das organizações operárias são a expressão da busca por liberdade individual e organizacional deste período.</p> <p>A concepção anarquista de destruição do governo legítimo, no entanto, foi determinada como sinônimo de desordem. O contexto do século XIX exprimiu essa dicotomia (liberdade organizacional X desorganização) como características básicas do pensamento libertário. Autores como Proudhon, Bakunin e Kropotkin esclareceram essas confusões interpretativas, acerca do pensamento anarquista e, corroboraram com a concepção do anarquismo como sinônimo de organização, porém, uma organização a partir da base e não de uma oligarquia mandatária.</p> <p>No contexto do século XX, contudo, houve transformações político-sociais que influenciaram na maneira como se organizar, principalmente na participação política das massas e na constante racionalização da gestão dos partidos e sindicatos. A consolidação dos direitos da Cidadania, ou seja, na expansão dos direitos civil, político e social, interferiu estruturalmente e ideologicamente na maneira de conceber a participação política.</p> <p>A obra de Robert Michels, Sociologia dos partidos políticos analisa as necessidades e transformações políticas que o contexto do século XX determinou. A exacerbação da burocratização como meio racional de gestão, a institucionalização dos partidos, o controle estatal sobre essas organizações gerou um fenômeno orgânico que – segundo nosso autor – seria inerente a qualquer organização, isto é, de cunho socialista ou não. A lei de bronze das oligarquias, conceito sociológico criado por Michels é, portanto, a expressão desse fenômeno orgânico; o abismo que segrega as pré-decisões da classe dirigente e a atuação do grosso partidário, a qual instaura uma oligarquia mandatária.</p> <p>Essa afirmação da impossibilidade da soberania popular, principalmente, na participação direta no processo político, não se mostra expressiva no contexto da Guerra Civil espanhola (1936-1939). O papel fundamental da Confederação Nacional do Trabalho (C.N.T.) é de suma importância para exemplificarmos, a partir de suas ações, a contra resposta à determinação desenvolvida por Michels.</p> <p>A CNT foi fundada em 1910 em Barcelona, a partir da união dos sindicatos não vinculados às correntes social-democratas, e ainda existe hoje em dia, permanecendo fiel aos princípios do anarco-sindicalismo. Na página que a confederação mantém na Internet, há o esclarecimento de que se trata da única confederação que ainda se guia pelos princípios da Primeira Internacional. A CNT era o órgão com o maior número de filiados e teve um papel de destaque no processo revolucionário antifascista.</p> <p>A descentralização organizativa dos sindicatos e coletivizações, organizados principalmente pela C.N.T., são expressões fundamentais para repensarmos as formas de organização e, sobretudo, a experiência espanhola é um marco histórico, que exige uma análise minuciosa, principalmente no que concerne ao processo de autogestão das fábricas, dos meios de comunicação, transporte e das terras apropriadas.</p> <p>Este projeto pretende estabelecer uma contra resposta à lei de bronze das oligarquias, de Robert Michels, partindo dos aspectos organizacionais presentes nas teorias dos clássicos anarquistas e na experiência libertária da C.N.T. em Espanha.</p> <p>A retomada dos clássicos, utilizando a revisão bibliográfica como método investigativo, proporcionará um entendimento da construção do órgão anarco-sindicalista; sua orientação política e práxis como construção histórica influenciada pelas correntes libertárias. Além disso, desenvolver uma releitura das teorias anarquistas, a partir de uma abordagem científico-teórica, rompendo com as análises militantes acerca do anarquismo.</p> <p>No que concerne à Espanha, a delimitação espacial e temporal é fundamental para o progresso do projeto. O recorte de 1936-1939 não foi mera causalidade. As coletivizações, a participação mais expressiva das massas no processo de gestão das terras, transporte e comunicação se acentuam nesse período, sobretudo, em 1937. A utilização de fontes primárias e secundárias proporcionará uma reconstrução desses fenômenos.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DE ELETRÓLITOS DISSOLVIDO NAS ÁGUAS DA REPRESA BILLINGS POR UM MODELO TERMODINÂMICO
<b>Campus:</b>	Diadema
<b>Coordenador:</b>	Alexandre Keiji Tashima
<b>Orientadores:</b>	Alexandre Keiji Tashima (orientador) e Werner Hanisch (colaborador)
<b>Bolsista (s) Monitoria:</b>	Caio Carvalho de Albuquerque
<b>Resumo</b> A área ocupada pela represa Billings foi inundada a partir de 1927 com a finalidade de gerar energia elétrica na Usina Hidrelétrica de Henry Borden, em Cubatão. Porém, o crescimento da cidade de São Paulo e a falta de coleta e tratamento de esgotos ocasionaram no aumento da poluição dos rios, que passaram a contaminar a represa com efluentes sanitários e industriais, resultando em grandes impactos ambientais. Com a descarga de efluentes nos rios, uma grande quantidade de dejetos é transportada para as represas. Nesses dejetos, há uma variedade de compostos que servem como nutrientes para o crescimento da flora aquática, como fosfatos, nitratos e amônio, por exemplo. Assim, observa-se que os corpos aquáticos naturais ou artificiais são bastante complexos e acomodam ecossistemas que não apenas respondem a variações naturais e antrópicas na composição do meio, como também são causadores de alterações, em um processo inter-relacionado e dinâmico. O processo de decomposição da matéria orgânica resulta no consumo de oxigênio e liberação de CO <sub>2</sub> , ocasionando na redução do pH pela formação e dissociação do ácido carbônico no corpo aquático. Por outro lado, a presença do amônio causa um aumento no pH, além da geração de outros compostos como nitritos e nitratos. O objetivo deste trabalho é estimar a presença de tais componentes nos corpos aquáticos através de um modelo termodinâmico de eletrólitos, com o qual é possível estimar também as quantidades de CO <sub>2</sub> e NH <sub>3</sub> na atmosfera.	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	<b>A RELIGIOSIDADE DA MULHER ENCARCEIRADA</b>
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientadores:</b>	Andrea Almeida Torres
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Elisa Silva Vidal
<p><b>Resumo</b></p> <p>Este projeto de iniciação científica tem por objetivo principal delinear o papel da religião na vida dos sujeitos em situação de privação da liberdade. Para isso, buscaremos identificar como a dimensão religiosa influencia como proteção, refugio, fuga e apoio, analisando até que ponto tais mecanismos implicam e influenciam no psicológico, com rebatimentos na rotina prisional das mulheres encarceradas.</p> <p>Dados do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN/MJ, 2012) o universo feminino no cárcere é de 30.000 mulheres, o que representa 7% da população no sistema prisional brasileiro. Sendo 12.000 presas só no Estado de São Paulo. Tratando-se de religião nos presídios, dados disponibilizados pelo Centro de Estatísticas Religiosas e Investigações Sociais – CERIS (2000), 54% dos presos pesquisados são da religião católica, seguidos dos evangélicos com 36% dos pesquisados. Ainda nessa pesquisa 92% responderam sobre a importância da religião, sendo praticantes 63%. Segundo Segato (1993), a religião nos presídios tem grande relevância, relacionada ao autoperdão, aos direitos humanos e ao comportamento dos presos. A força que as religiões exercem cuja a autora denomina de “superioridade moral” tanto cristã, evangélicas ou afrodescendentes.</p> <p>Para a pesquisadora na temática “religião e prisão” (DIAS, 2005), nos presídios a conversão religiosa é tratada enquanto um processo de transformação no universo discursivo do indivíduo, que engloba uma mudança de valores, crenças, comportamento e na forma de interpretar os acontecimentos. O discurso religioso lhes permite traçar planos, delinear seu futuro, superando o sentimento de descontinuidade no tempo, que caracteriza a população carcerária e, muitas vezes, impede que esses indivíduos consigam fazer um planejamento que envolva sua vida após o cumprimento da pena. Muitas vezes, contudo, o preso provém de uma família tão desestruturada, cujos laços se esgarçaram a tal ponto, que a aproximação torna-se impossível. Nesses casos a igreja propõe ao indivíduo constituir-se como a substituta da família enquanto sustentáculo de sua consciência social, base para manutenção da ordem moral e ética pela qual o indivíduo deve orientar suas ações.</p> <p>Os poucos estudos que tratam das atividades religiosas no contexto prisional tendem a focar suas análises na eficácia destas no processo de “ressocialização” do preso. Diante da administração prisional as práticas religiosas são vistas simplesmente como funcionais, já que seus integrantes, em geral, dão menos trabalho, em termos disciplinares, para os funcionários dessas instituições.</p> <p>Os procedimentos metodológicos da pesquisa se darão a partir do estudo de literatura especializada sobre o tema “prisão e religião”, pautada principalmente em autores como DIAS (2005), SEGATO (2001), OLIVEIRA (1978), LOPES (2000).</p> <p>Pretendemos através de uma pesquisa investigativa com sujeitos que cumpriram pena privativa de liberdade com o recorte da mulher presa em estabelecimentos prisionais de São Paulo, objetivando desvendar o papel das religiões nos presídios. A metodologia utilizada será de entrevistas com representantes da assistência religiosa nos presídios (católica e evangélica), como também com mulheres que estiveram tanto em regime fechado quanto em semi-aberto, como também em liberdade condicional ou egressas do sistema. A realização desta pesquisa contará com a colaboração da Pastoral Carcerária de São Paulo/ Igreja Católica como também de representações de Igrejas Evangélicas no sistema prisional paulista..</p>	



<b>Nome do Projeto/Pesquisa:</b>	UM ESTUDO SOBRE A EXPLORAÇÃO SEXUAL NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA A PARTIR DO DIÁLOGO COM OS SUJEITOS – PROFISSIONAIS DO SEXO QUE ATUAM NO CENTRO DA CIDADE DE SANTOS (SP)
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientador(a):</b>	Profª Drª Raiane Patrícia Severino Assumpção
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Thais Ishimoto Tanabe da Silva
<p><b>Resumo</b></p> <p>A exploração sexual é todo tipo de atividade em que uma pessoa <i>usa o corpo</i> ou a sexualidade de outra para <i>tirar vantagem</i> ou <i>proveito</i>, a partir de uma <i>relação de poder, pagamento</i> ou coerção física e psicológica. Sua materialização ocorre de diferentes formas: prostituição, pornografia, turismo sexual, entre outras; e deve ser entendida como expressão da organização sócio-econômica e política de uma determinada sociedade.</p> <p>Na sociedade brasileira atual, em que o Estado de direito se faz presente, mas também formas de exploração do sistema capitalista e de relações de poder constituídas por valores culturais patriarcais, a exploração sexual deve ser entendida como parte da <i>violência estrutural, social e interpessoal</i>. Há nas histórias de vida d@s profissionais do sexo uma violência generalizada e cotidiana - uma expressiva materialização dos problemas decorrentes da questão social e de gênero.</p> <p>Esta pesquisa busca compreender a exploração sexual na sociedade contemporânea a partir do diálogo com os sujeitos – profissionais do sexo que atuam no centro da cidade de Santos (SP). O cotidiano, as relações, os valores, os sentimentos, os desejos e as explicações dos sujeitos são abordados e refletidos por meio do desenvolvimento de uma pesquisa participante. O referencial teórico-metodológico utilizado está fundamentado na concepção dialética e no referencial histórico-crítico, que parte da realidade sócio-histórica dos sujeitos para construir espaços de reflexão, construção e reformulação do conhecimento.</p> <p>Por fim, se fará uma análise dos dados obtidos, a partir do conceito de sociedade do consumo, para uma maior compreensão sobre a exploração sexual na sociedade contemporânea, como também, para construir elementos que contribuam com a construção de alternativas de vida para os sujeitos que atuam no centro da cidade de Santos (SP).</p> <p><b>Palavras chave:</b> <i>gênero, violência, sociedade de consumo.</i></p>	

<b>Nome do Projeto/Pesquisa:</b>	MÚSICA E JUVENTUDE, UMA ANÁLISE DA INDÚSTRIA CULTURAL APARTIR DE UM ESTUDO DE CASO.
<b>Campus:</b>	Baixada Santista
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientador(a):</b>	Profª Drª Raiane Patrícia Severino Assumpção
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Giovanna Teixeira Borri
<p><b>Resumo</b></p> <p>O conflito de classes que estrutura a sociedade capitalista revela-se nas várias dimensões da vida social, e ganha relevância na dimensão cultural. Segundo Adorno (1947), a indústria cultural adapta seus produtos ao consumo das massas e ao mesmo tempo determina o seu próprio, por meio da padronização da sensibilidade dos consumidores. Há uma imposição da cultura dominante, que é retroalimentada pela indústria cultural. Entre os produtos da indústria cultural está a música. Por ter um papel social, a música exerce influência sobre a dinâmica da vida em sociedade. Ela é capaz de mudar as relações, estabelecer padrões e subsidiar a constituição de uma ideologia.</p> <p>A partir da indústria cultural há na sociedade capitalista uma produção da música como mercadoria, ou seja, como fonte de lucro e instrumento da ideologia dominante – manutenção da ordem vigente e incentivo ao consumismo.</p> <p>A partir desses pressupostos teóricos é que a presente pesquisa busca identificar o papel da música na vida de jovens da Baixada Santista pertencente à classe trabalhadora. Esse estudo investiga como a música pode afetar a educação, a socialização individual e grupal, o modo de agir/e ou pensar da juventude - a música como expressão de desejos, de opiniões, de sentidos, de comportamentos e atitudes.</p> <p>A escolha pela pesquisa com o seguimento juventude advém do fato de que esta etapa da vida, do ponto de vista social, é marcada pelo desenvolvimento da identidade e constantes conflitos com os padrões e relações estabelecidas. É nessa etapa que se entra em contato, de forma mais consciente, com os diversos aspectos da realidade. Passam da sua socialização primária para a secundária, descobrindo assim um universo de opções, podendo absorver o que lhe é oferecido ou atuar como um sujeito social, histórico e político, sendo capaz de mudar sua própria realidade.</p> <p>A pesquisa está sendo realizada a partir da análise dos dados obtidos com a realização de oficinas de educação popular com 40 estudantes da Escola Municipal Cidade de Santos, localizada na cidade de Santos, no Estado de São Paulo. Até o momento constatou-se que a música é uma mercadoria consumida pelos jovens; que é propagada pelos meios de comunicação de massa para atingir o maior número de pessoas possível; usa da repetição para tornar algo - seja uma letra, um ritmo ou um artista - (re)conhecido; que tem uma característica de generalização (mas que não necessariamente atinge todos com a mesma igualdade e/ou intensidade) ; e que é usada como forma de disseminar a ideologia dominante.</p>	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	PIBIC – EM / QUANTIFICAÇÃO DE NEURÔNIOS NA CAMADA MOLECULAR DE CEREBELO DE CAMUNDONGOS MUTANTES APRESENTANDO ATAXIA
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Coordenador:</b>	
<b>Orientadores:</b>	Marimelia Porcionatto
<b>Bolsista (s) IC:</b>	Heinrich van Tol Taver
<b>Resumo</b> Durante o desenvolvimento cerebelar que ocorre após o nascimento, neurônios são gerados a partir de precursores neuronais na porção mais externa do cerebelo, a camada granular externa (CGE). Esses neurônios ainda imaturos migram em direção à parte interna do cerebelo formando a camada granular interna (CGI), onde se encontram os corpos celulares e deixando axônios na camada que é denominada camada molecular (CM), que apresenta baixa densidade celular. Alterações nos processos de proliferação, migração e amadurecimento neuronal podem gerar doenças neurológicas tais como as ataxias. As ataxias são caracterizadas por falta de coordenação motora e existem vários modelos animais para essas doenças. Nosso laboratório gerou três novas linhagens de camundongos com problemas neurológicos, entre essas, duas linhagens de camundongos atáxicos. O objetivo deste projeto foi quantificar a densidade celular na CM dessas três linhagens de camundongos (atx1, atx2 e crcl) e comparar com a linhagem selvagem (BALB/c). Os núcleos celulares presentes na CM foram quantificados utilizando fotos de cortes histológicos de cerebelos de camundongos das 4 linhagens, usando o aplicativo ImageJ. Nossos dados mostram que a linhagem crcl apresenta menor densidade celular na CM quando comparada com as demais linhagens. Apoio financeiro: CNPq, FAPESP	

<b>Nome do Projeto/programa:</b>	O MEU FLORATIL ESTA VIVO!
<b>Campus:</b>	São Paulo
<b>Tutor(a):</b>	Marcos Sergio de Toledo
<b>Bolsista (s):</b>	Carla Beatriz Campos
<b>Resumo</b> <p>As infecções fúngicas têm recebido considerável atenção nas últimas duas décadas devido ao aumento de casos em pacientes imunocomprometidos e devido à sua crescente resistência a drogas. Tal fato tem aumentado o interesse na análise de diversas moléculas e de suas vias biossintéticas, que possam ser utilizadas no tratamento e/ou diagnóstico destas doenças. Resultados utilizando-se inibidores da síntese de glicosíngolipídeos (GSLs) de nosso laboratório (Leverly <i>et al.</i>, 2002; Toledo <i>et al.</i>, 2007, 2010) e da literatura (Takesako <i>et al.</i>, 1993; Sugimoto <i>et al.</i>, 2004), têm demonstrado que a presença de GSLs é fundamental para a sobrevivência de diversos fungos patogênicos como <i>Paracoccidioides brasiliensis</i>, <i>Histoplasma capsulatum</i>, <i>Sporothrix schenckii</i>, <i>Aspergillus</i> spp, entre outros. O presente projeto se propõe a iniciar a estudante na manipulação segura de microorganismos. Optou-se pela utilização de um fungo não patogênico utilizado até mesmo como medicamento em casos de diarreia, o <i>Saccharomyces boulardii</i> (Floratil® ou Flomicin®, Merck e NeoQuímica, respectivamente). <i>S. boulardii</i> é relacionado, mas distinto da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> em diversas propriedades metabólicas, genéticas e taxonômicas. <i>S. boulardii</i> tem demonstrado que mantém e restaura a flora intestinal nos intestinos delgado e grosso, é classificado como um probiótico. Por apresentar processos bioquímicos/genéticos idênticos aos fungos patogênicos, os fungos da genero <i>Saccharomyces</i>, são utilizados como modelo para estudos.</p> <p>A estudante realizou: preparo de meio de cultura e tampões (pesagem, esterilização, conceito de pH, manipulação de pipeta/vidraria); cultura de fungos em meio PGYM (cuidados no manuseio de microorganismos); extração lipídica com solvente orgânico (IPA:Hex:água e C:M) (noções de solubilidade de diferentes amostras); análise da composição lipídica por cromatografia em camada delgada de alta resolução (HPTLC) (noções de separação de diferentes macromoléculas), cultivo de <i>S. boulardii</i> na presença de própolis, onde observamos uma clara diminuição do crescimento fungico, e também foram realizados experimentos para a observação por microscopia, em contraste de fase e por fluorescência. Serão realizadas culturas do fungo com diferentes concentrações de própolis, para: construção de curva dose-dependente; culturas em concentrações sub-letal para posterior extração e análise do extrato lipídico e proteico, e microscopia para visualização de mudanças estruturais.</p>	